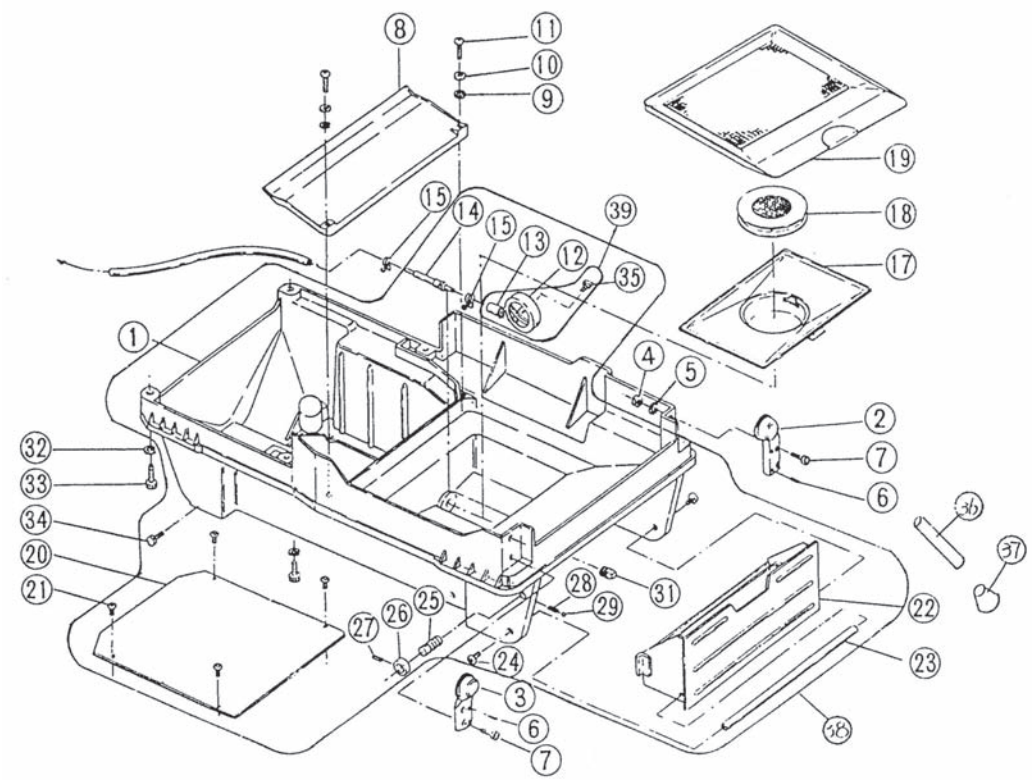
SUPER EGO

SUPER THREAD - 4˝

E	**Máquina roscadora**
GB	**Threading machine**
F	**Fileteuse**
P	**Máquina de enroscar**

07.05



No.	Ref.
01	8970101
02	8970102
03	8970103
04	8970104
05	8970105
06	8970106
07	8970107
08	8970108

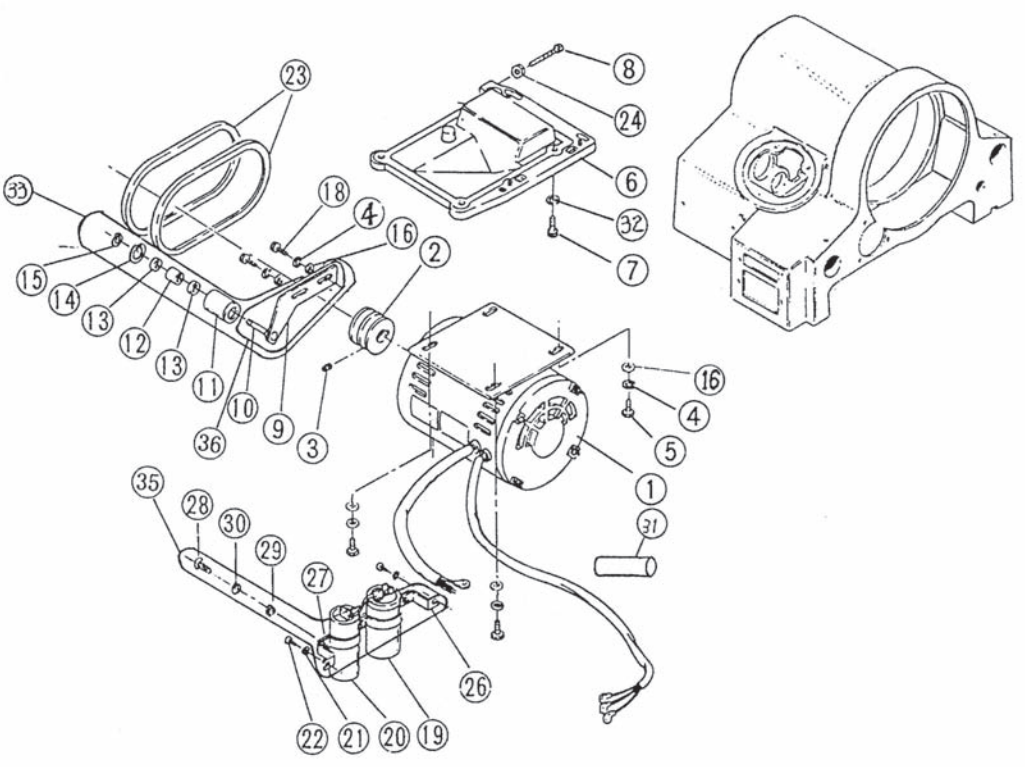
No.	Ref.
09	8970109
10	8970110
11	8970111
12	8970112
13	8970113
14	8970114
15	8970115
17	8970117

No.	Ref.
18	8970118
19	8970119
20	8970120
21	8970121
22	8970122
23	8970123
24	8970124
25	8970125

No.	Ref.
26	8970126
27	8970127
28	8970128
29	8970129
31	8970130
32	8970131
33	8970132
34	8970134

No.	Ref.
35	8970135
36	8970136
37	8970137
38	8970138
39	8970139

Despieces/Exploded views/Liste de pièces/Pegas desmontadas



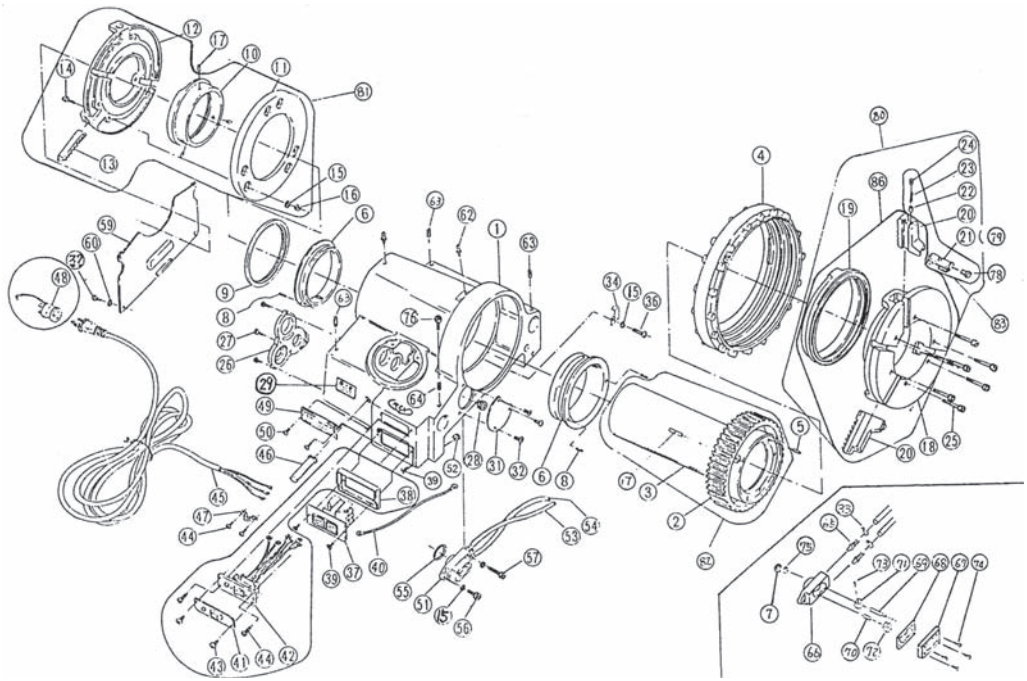
No.	Ref.
01	8970201
02	8970202
03	8970203
04	8970204
05	8970205
06	8970206
07	8970207

No.	Ref.
08	8970209
09	8970209
10	8970210
11	8970211
12	8970212
13	8970213
14	8970214

No.	Ref.
15	8970215
16	8970216
18	8970218
19	8970219
20	8970220
21	8970221
22	8970222

No.	Ref.
24	8970224
26	8970226
27	8970227
28	8970228
29	8970229
31	8970230
32	8970231

No.	Ref.
33	8970233
34	8970234
35	8970235
36	8970236
37	8970237
38	8970238
39	8970239



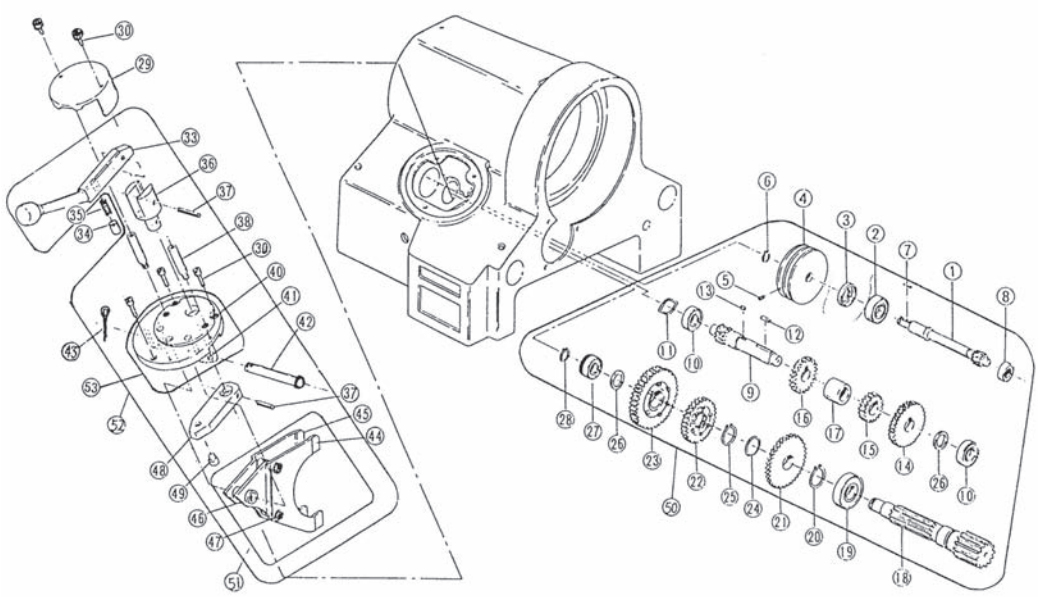
No.	Ref.
01	8970301
02	8970302
03	8970303
04	8970304
05	8970305
06	8970306
07	8970307
08	8970308
09	8970309
10	8970310
11	8970311
12	8970312
13	8970313
14	8970314
15	8970315
16	8970316

No.	Ref.
17	8970317
18	8970318
19	8970319
20	8970320
21	8970321
22	8970322
23	8970323
24	8970324
25	8970325
26	8970326
27	8970327
28	8970328
29	8970329
31	8970331
32	8970332
33	8970333

No.	Ref.
34	8970334
36	8970336
37	8970337
38	8970338
39	8970339
40	8970340
41	8970341
42	8970342
43	8970343
44	8970344
45	8970345
46	8970346
47	8970347
49	8970349
50	8970350
51	8970351

No.	Ref.
52	8970352
53	8970353
54	8970354
55	8970355
56	8970356
57	8970357
59	8970359
60	8970360
62	8970362
63	8970363
64	8970364
65	8970365
66	8970366
67	8970367
68	8970368
69	8970369

No.	Ref.
70	8970370
71	8970371
72	8970372
73	8970373
74	8970374
75	8970375
76	8970376
78	8970378
79	8970379
80	8970380
81	8970381
82	8970382
83	8970383
84	8970384
85	8970385
86	8970386



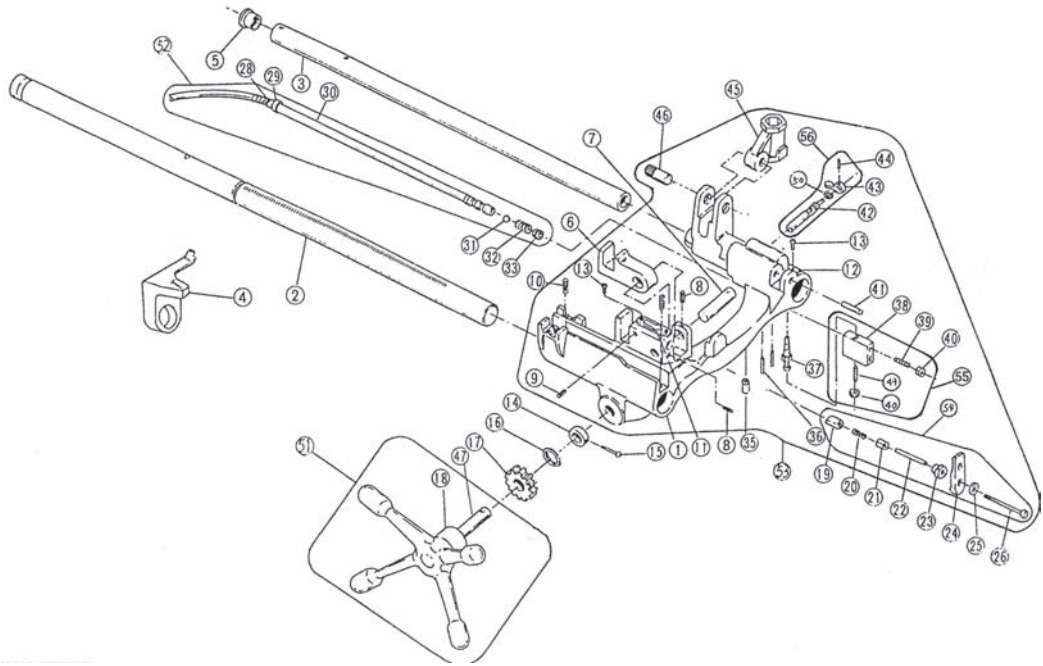
No.	Ref.
01	8970401
02	8970402
03	8970403
04	8970404
05	8970405
06	8970406
07	8970407
08	8970408
09	8970409
10	8970410

No.	Ref.
11	8970411
12	8970412
13	8970413
14	8970414
15	8970415
16	8970416
17	8970417
18	8970418
19	8970419
20	8970420

No.	Ref.
21	8970421
22	8970422
23	8970423
24	8970424
25	8970425
26	8970426
27	8970427
28	8970428
29	8970429
30	8970430

No.	Ref.
33	8970433
34	8970434
35	8970435
36	8970436
37	8970437
38	8970438
40	8970440
41	8970441
42	8970442
43	8970443

No.	Ref.
44	8970444
45	8970445
46	8970446
47	8970447
48	8970448
49	8970449
50	8970450
51	8970451
52	8970452
53	8970453



No.	Ref.
01	8970501
02	8970502
03	8970503
04	8970504
05	8970505
06	8970506
07	8970507
08	8970508
09	8970509
10	8970510
11	8970511

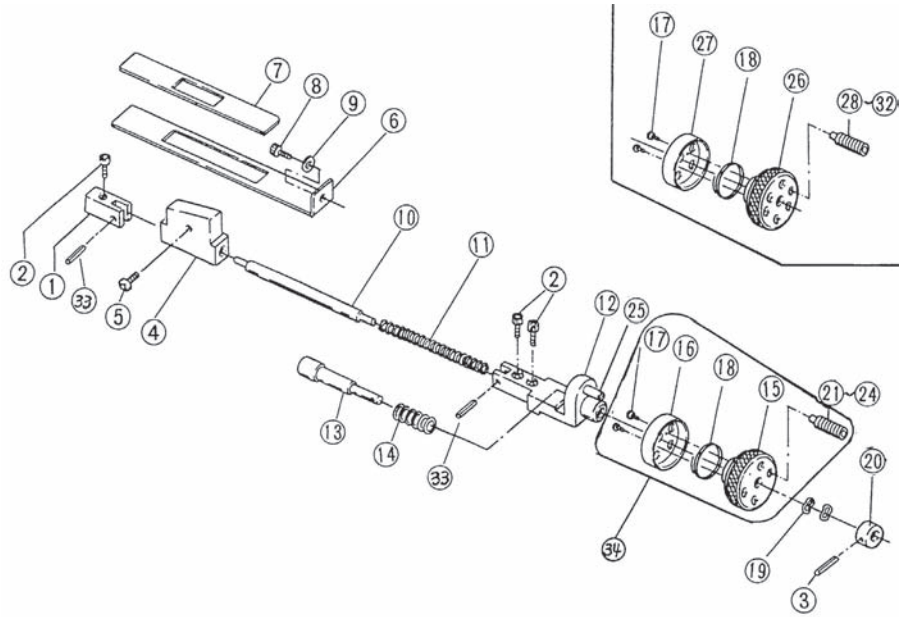
No.	Ref.
12	8970512
13	8970513
14	8970514
15	8970515
16	8970516
17	8970517
18	8970518
19	8970519
20	8970520
21	8970521
22	8970522

No.	Ref.
23	8970523
24	8970524
25	8970525
26	8970526
28	8970528
29	8970529
30	8970530
31	8970531
32	8970532
33	8970533
35	8970535

No.	Ref.
36	8970536
37	8970537
38	8970538
40	8970540
41	8970541
42	8970542
43	8970543
44	8970544
45	8970545
46	8970546
47	8970547

No.	Ref.
49	8970549
50	8970550
51	8970551
52	8970552
53	8970553
54	8970554
55	8970555
56	8970556

Despieces/Exploded views/Liste de pièces/Pegas desmontadas



No.	Ref.
01	8970601
02	8970602
03	8970603
04	8970604
05	8970605
06	8970606

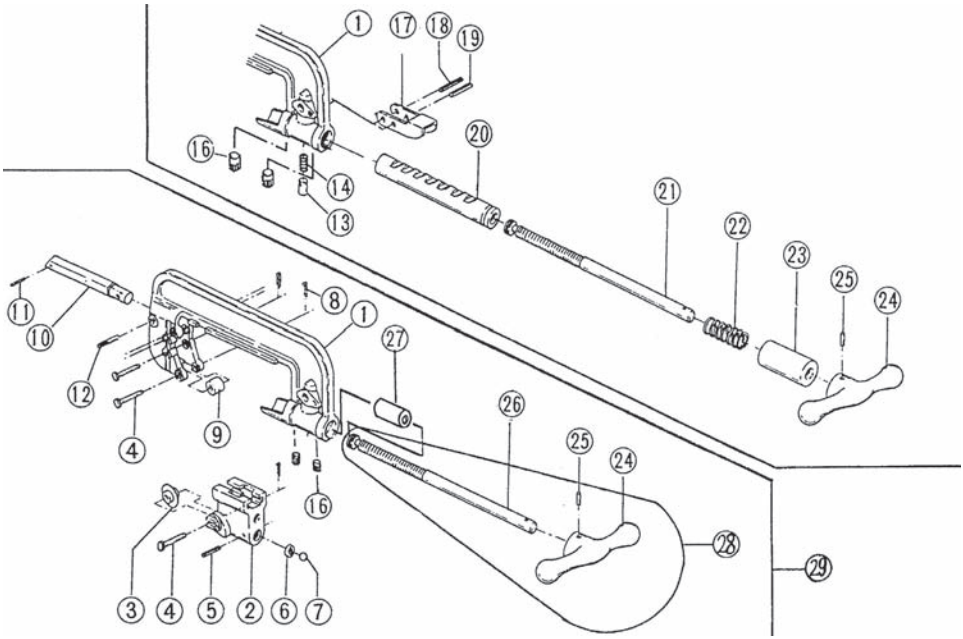
No.	Ref.
07	8970607
08	8970609
09	8970609
10	8970610
11	8970611
12	8970612

No.	Ref.
13	8970613
14	8970614
15	8970615
16	8970616
18	8970618
19	8970619

No.	Ref.
20	8970620
21	8970621
22	8970622
23	8970622
24	8970624
25	8970625

No.	Ref.
33	8970633
34	8970634
35	8970635

SUPER-EGO



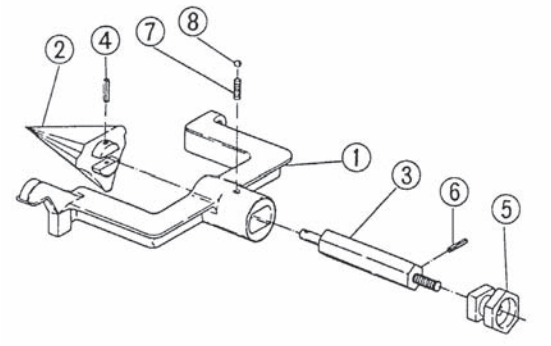
No.	Ref.
01	8970701
02	8970702
03	8970703
04	8970704
05	8970705
06	8970706

No.	Ref.
07	8970707
08	8970709
09	8970709
10	8970710
11	8970711
12	8970712

No.	Ref.
13	8970713
14	8970714
16	8970716
17	8970717
18	8970718
19	8970719

No.	Ref.
20	8970720
21	8970721
22	8970722
23	8970723
24	8970724
25	8970725

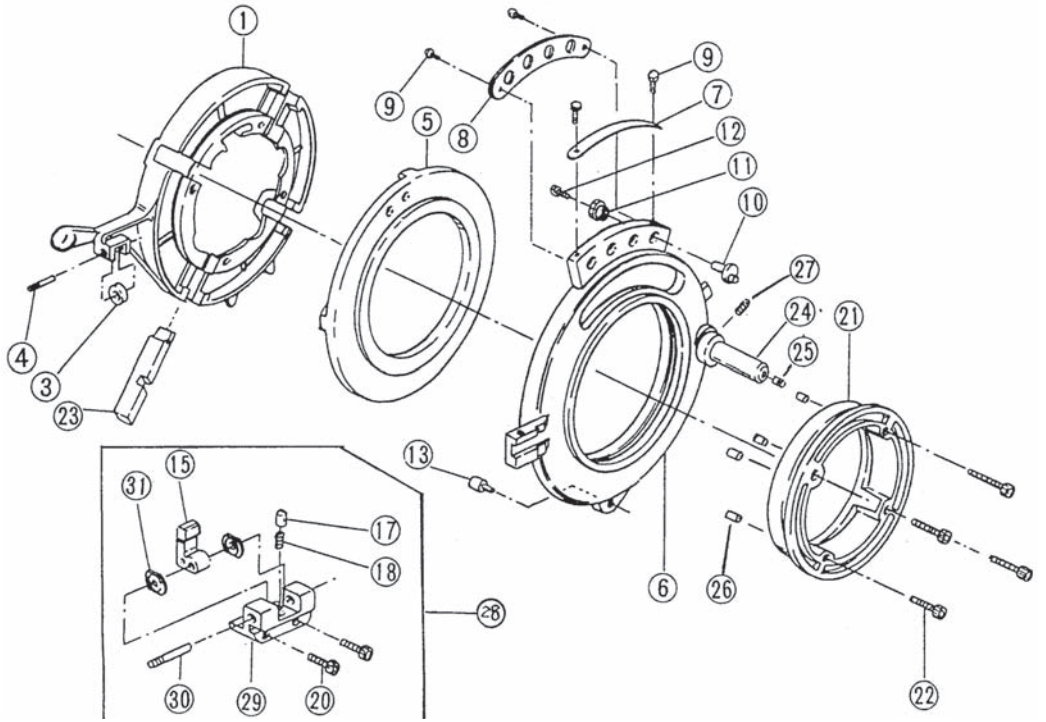
No.	Ref.
26	8970726
27	8970727
28	8970728
29	8970729



No.	Ref.
01	8870801
02	8870802
03	8870803
04	8870804
05	8870805

No.	Ref.
06	8870806
07	8870807
08	8870808
09	8870809

2.1/2"-4"



No.	Ref.
01	8970901
02	8970902
03	8970903
04	8970904
05	8970905
06	8970906

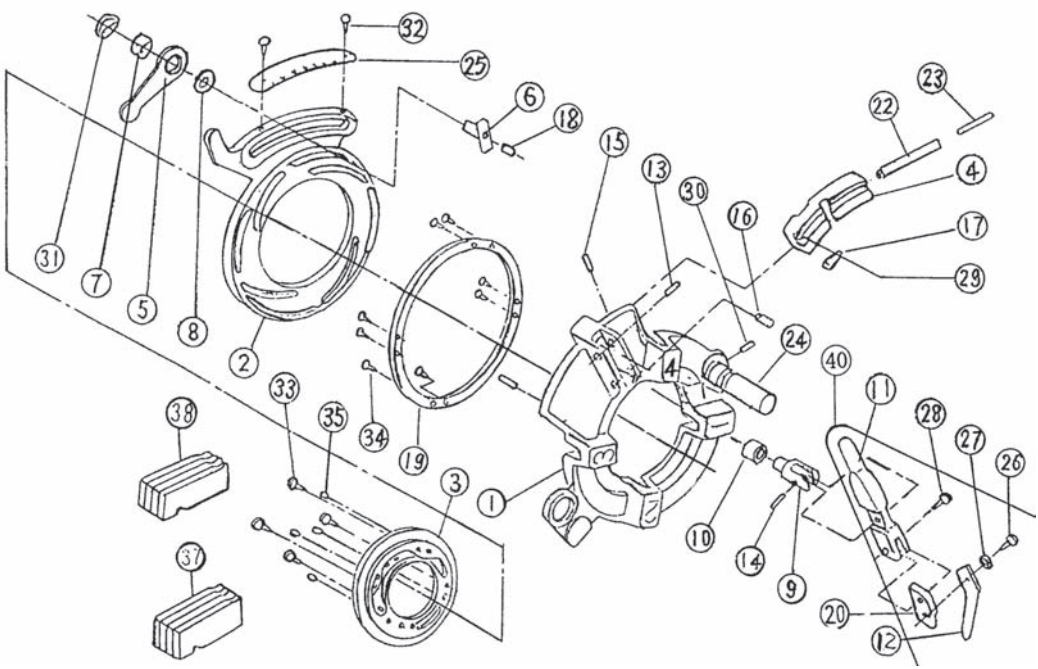
No.	Ref.
07	8970907
08	8970909
09	8970909
10	8970910
11	8970911
12	8970912

No.	Ref.
13	8970913
15	8970915
17	8970917
18	8970918
20	8970920
21	8970921

No.	Ref.
22	8970922
23	8970923
24	8970924
25	8970925
26	8970926
27	8970927

No.	Ref.
28	8970928
29	8970929
30	8970930
31	8970931
32	8970932

1/2"-2"



No.	Ref.
01	8971001
02	8971002
03	8971003
04	8971004
05	8971005
06	8971006
07	8971007
08	8971008

No.	Ref.
09	8971009
10	8971010
11	8971011
12	8971012
13	8971013
14	8971014
15	8971015
17	8971017

No.	Ref.
18	8971018
19	8971019
20	8971020
21	8971021
22	8971022
23	8971023
24	8971024
25	8971025

No.	Ref.
26	8971026
27	8971027
28	8971028
29	8971029
31	8971030
32	8971031
33	8971032
34	8971034

No.	Ref.
35	8971035
36	8971036
37	8971037
38	8971038
39	8971039

E Manual de instrucciones

Indice

1. Precauciones de seguridad **9-12**
2. Denominación de piezas, características de serie, accesorios **13**
3. Recomendaciones de manejo **14-24**
4. Mantenimiento **24-26**
5. Pasos previos al pedido de reparaciones y servicios **26**

NOTA

- Asegurarse de suministrar este manual de instrucciones al usuario.
- Leer detenidamente este manual de operación antes de utilizar la máquina, para asegurar un uso seguro y eficiente.
- Asegurarse de guardar este manual de operación en un lugar al que el operador pueda tener acceso siempre que lo necesite.
- Asegurarse de que siempre se cumplan las Precauciones de Seguridad descritas a continuación para evitar accidentes tales como incendios, descargas eléctricas y lesiones.
- Leer detenidamente estas Precauciones de Seguridad antes de utilizar la máquina, y hacer funcionar la máquina según las instrucciones.
- No utilizar la máquina de forma distinta a la que se describe en este manual de instrucciones.

Definición de ⚠ PELIGRO y ⚠ PRECAUCIÓN.

En este manual de operación, las señales de advertencia se dividen en ⚠ PELIGRO y ⚠ PRECAUCIÓN.

PELIGRO: indica acciones que pueden resultar mortales o ser motivo de lesiones graves al usuario si la máquina se utiliza incorrectamente.

PRECAUCIÓN: indica acciones que pueden ser motivo de lesiones al usuario, o daños materiales, si la máquina se utiliza incorrectamente.

Incluso algunos elementos descritos como PRECAUCIÓN, pueden tener consecuencias graves en ciertas condiciones.

Asegurarse de que se siguen fielmente estas advertencias ya que afectan directamente a la seguridad.

- En caso de pérdida o deterioro, pedir inmediatamente un repuesto del manual de operación a nuestro distribuidor o vendedor.
- Tanto las piezas como las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso, debido a mejoras en la calidad, prestaciones o medidas de seguridad. En estos casos, el contenido, las fotografías, ilustraciones, etc. de este manual pueden diferir del producto comprado.

1. Asegurarse de utilizar la tensión adecuada.
- Asegurarse de utilizar la tensión indicada en la placa de características del equipo o en el manual de operación. Si la tensión de alimentación es distinta de la tensión indicada, se puede producir un sobrecalentamiento, humo o incendio.

2. Comprobar que el interruptor está en OFF antes de introducir la clavija en el enchufe de alimentación eléctrica.
- Si se enchufa la clavija en la fuente de alimentación eléctrica con el interruptor en ON, la máquina puede arrancar inesperadamente y ser motivo de accidente. Asegurarse de que el interruptor está en OFF.

3. Asegurarse de evitar descargas eléctricas.
- No tocar la clavija con manos mojadas.
- No usar la máquina bajo la lluvia o en lugares donde se pueda mojar la máquina.
- Asegurarse de poner la máquina a tierra para evitar descargas eléctricas.

4. Tener en cuenta las condiciones en el lugar de trabajo.
- No usar la máquina bajo la lluvia, en lugares húmedos o mojados, o en lugares donde la máquina se pueda mojar fácilmente. La humedad puede disminuir el aislamiento del motor y ser motivo de descargas eléctricas.
- No usar la máquina cerca de líquidos o gases inflamables, como gasolina y disolventes. Pueden producirse incendios o explosiones.

5. Utilizar los accesorios y aditamentos especificados.
- No utilizar accesorios ni aditamentos distintos a los especificados en el manual de operación o en nuestros catálogos. Se pueden producir accidentes o lesiones.

6. Poner la unidad principal en OFF y desenchufar la clavija del enchufe de alimentación en los siguientes casos.
- Cuando la máquina no se usa o cuando se cambian, reparan, limpian o inspeccionan piezas.
- Cuando se cambian los accesorios.
- Cuando se limpia la viruta u otros cuerpos extraños.
- Al enchufar la clavija, la unidad principal puede arrancar inesperadamente, y ser motivo de accidente.

7. Si se detecta cualquier anomalía, parar la máquina inmediatamente.
- Cuando la máquina no funcione con suavidad, o cuando se detecten anomalías como olores, vibraciones o ruidos anormales, parar la máquina inmediatamente.
- Comprobar los síntomas para cada elemento de la sección titulada, "Posibles causas de avería " al final de este manual, siguiendo las instrucciones correspondientes. El uso continuado de la máquina puede producir sobrecalentamiento, humo o incendio, pudiendo ser motivo de accidentes o lesiones.
- Si se presenta un sobrecalentamiento o sale humo de la máquina, no intente reparar la máquina usted mismo y llame para su inspección y reparación.

8. Mantener limpio el lugar de trabajo.
- Asegurarse de mantener la mesa de trabajo y el lugar de trabajo en buen estado y bien iluminado.
- Un lugar de trabajo y una mesa de trabajo desordenados pueden ser motivo de accidentes.

9. No permitir acercarse a la máquina a personal no autorizado.
- No permitir tocar la unidad principal, ni el cable de alimentación, ni el manejo de la máquina por personal no autorizado.
- No permitir la entrada en el lugar de trabajo a personal no autorizado, en particular a los niños. Se pueden producir lesiones.

10. No forzar la máquina.
- Utilizar la máquina solamente para el uso previsto. Trabajar según la capacidad de la unidad principal, para garantizar un funcionamiento seguro y eficiente. Una fuerza excesiva no solo puede dañar el producto sino que puede causar accidentes.
- No utilizar la máquina de ninguna forma que pueda producir el bloqueo del motor o causar humo o incendios.

11. Llevar prendas ajustadas.
- No llevar corbatas, prendas con mangas abiertas, prendas sueltas, accesorios como collares, etc., que

pueden engancharse en piezas giratorias.
- En trabajos en el exterior, se recomienda el uso de guantes de goma y zapatos con tacos. Los guantes y el calzado resbaladizos pueden ser motivo de lesiones.
- Cubrir el pelo largo con casco o redecilla, para evitar que se enganche en piezas giratorias.
- Llevar casco de seguridad, calzado de seguridad, etc. según el entorno de trabajo.

12. No trabajar en postura forzada.
- Pisar de forma segura manteniendo el equilibrio para evitar caídas y lesiones.

13. Eliminar las herramientas como las llaves.
- Antes de poner el interruptor en ON, comprobar que se han eliminado las herramientas de inspección y ajuste.
- El funcionamiento de la máquina con herramientas dentro, puede ser motivo de accidentes y lesiones.

14. Hacer funcionar la máquina con sumo cuidado.
- Trabajar siempre poniendo una gran atención en el manejo de la máquina, los métodos de trabajo y las condiciones del entorno. Los descuidos pueden ser motivo de accidentes y lesiones.
- No trabajar con la máquina en estado de baja concentración como cuando se está cansado, después de injerir alcohol, estando enfermo, bajo el efecto de medicinas, etc.

15. No manejar el cable de alimentación de forma descuidada.
- No llevar el producto con el cable, ni tirar del cable para desenchufar.
- No poner el cable cerca de objetos calientes, grasas y aceites, tijeras u objetos afilados.
- Tener cuidado de no pisar el cable, tirar de él o aplicar una fuerza excesiva que pueda dañarlo. Puede ser motivo de descarga eléctrica o corto circuito, causando incendios.

16. Llevar a cabo el mantenimiento diario.
- Para el cambio de accesorios y piezas, seguir el manual de instrucciones.
- Inspeccionar periódicamente el cable de alimentación eléctrica y la clavija. Si está dañado, llamar al distribuidor o a la división de ventas para su reparación.
- Si se utiliza un alargador, inspeccione periódicamente el cable y cámbielo en caso de estar dañado.
- Si se utilizan alargadores en el exterior, utilizar alargadores para uso exterior con objeto de evitar descargas eléctricas, cortocircuitos o incendios.
- Mantener secas y limpias y libres de aceite y grasa las piezas utilizadas para agarre. Los agarraderos resbaladizos pueden ser motivo de lesiones.

17. Comprobar que no haya piezas dañadas.
- Antes de utilizar la máquina, comprobar detenidamente que no están dañadas las piezas de protección y otras piezas, y comprobar el funcionamiento normal de la máquina y sus funciones.
- Comprobar que no hay anomalías en el ajuste de piezas móviles, aprietes, piezas dañadas, y demás piezas que afectan al funcionamiento.
- No utilizar la máquina en caso de que no funcionen los interruptores de arranque y paro.
- Para el cambio o la reparación de guardas y otras piezas, seguir el manual de operación. Si no se encuentran instrucciones en el manual de operación, llamar al distribuidor o a nuestra división de ventas para la reparación.

18. Guardar la máquina de forma adecuada mientras no se utilice.
- Guardarla en un lugar seco lejos del alcance de los niños y cerrada con llave.

19. Para el mantenimiento general y reparaciones, llamar a un distribuidor autorizado.
- Nuestro producto cumple con las normas de seguridad correspondientes. No reformar la máquina.
- Tener muy presente que para cualquier reparación, debe llamar al distribuidor o a nuestra división de ventas. Si las reparaciones se llevan a cabo por personal inexperto o incompetente, el funcionamiento de la máquina se verá afectado desfavorablemente lo que puede ser motivo de accidentes o lesiones.

20. Utilice siempre una polea para transportar las máquinas.
- Podrían producirse accidentes o alguien resultar herido.

21. Trabajar siempre con luz suficiente.
- Puede ser motivo de accidentes o lesiones.

Roscado

1. Tomar precauciones cuando se manipulan hojas y otros objetos afilados.
- Para evitar accidentes y lesiones, tomar precauciones especiales al manipular hojas y otros objetos cortantes como terrajas, escariadores, cortadores de tubo y cuchillas cementadas, etc.

2. No poner las manos ni la cara cerca de piezas giratorias mientras la máquina esté funcionando.
- La introducción de las manos dentro de piezas giratorias y terrajas será motivo de accidentes y lesiones graves.

3. No pasar a la operación siguiente hasta que la máquina haya parado de girar completamente.
- El giro no para completamente al poner el interruptor en OFF.
- Antes de proceder al trabajo siguiente, comprobar que las piezas están completamente paradas. El no hacer esto puede ser motivo de accidentes y lesiones.

4. Manejar la máquina sin guantes.
- El enganche de los guantes en piezas o cuchillas giratorias puede ser motivo de accidentes o lesiones graves.

5. No abandonar la máquina mientras todavía está girando
- Otras personas se pueden lesionar.

6. Si la máquina se cae o golpea, comprobar detenidamente los daños como grietas, piezas rotas, o deformaciones.
- Si se detecta cualquier anomalía, llamar al distribuidor o a nuestra división de ventas para inspección y reparación. El continuar utilizando la máquina en estas condiciones puede ser motivo de averías, accidentes o lesiones.

7. No tocar las terrajas inmediatamente después de roscar
- Las terrajas están muy calientes al finalizar el roscado. Esperar hasta que se enfríen antes de tocarlas para evitar quemaduras y otras lesiones.

8. Portaterrajas y terrajas.
- Utilizar el portaterrajas y las terrajas correspondientes al diámetro del tubo que se va a roscar.
- Montar correctamente el portaterrajas en el carro.
- Antes de comenzar a roscar, poner el portaterrajas en posición de roscar, poner el interruptor en ON, y asegurarse de que el aceite de roscar fluye correctamente por el cabezal y las terrajas. Asegurarse también de que haya aceite suficiente en el depósito cubriendo completamente el colador. Esto no solo evita un roscado defectuoso sino también las averías de la máquina, los accidentes y las lesiones.

9. Asegurarse de que se comienza a roscar desde la posición correcta.
- Comenzar siempre a mecanizar las roscas con el carro a la derecha de la línea roja de la barra de soporte delantera para que el portaterrajas no pegue contra el plato, y cause daños a la máquina, accidentes o lesiones.

10. Utilizar un soporte de tubos para roscar tubos largos.
- Al roscar tubos largos, utilizar el soporte de tubos especial para evitar vibraciones debidas a las deformaciones producidas por el giro del tubo. El soporte también evita la inestabilidad de la máquina debida al peso del material.
- El no usar el soporte de tubos puede ser motivo de roscas imperfectas y averías de la máquina, pudiendo incluso producir accidentes y lesiones.

11. Asegurarse de instalar los accesorios según el Manual de Operación.
- Si no se montan correctamente los accesorios y aditamentos, estas piezas se pueden desprender durante el funcionamiento o la unidad puede volcar produciendo accidentes y lesiones.

12. Utilizar protección auditiva para trabajar con la máquina.
- El no hacer esto puede ser motivo de pérdida de audición o de daños en los oídos.

13. Utilizar guantes de protección para quitar viruta u otros cuerpos extraños.
- Puede causar accidentes

⚠ PELIGRO

Escariado

1. Para evitar lesiones, no tocar la hoja del escariador directamente con la mano ya que está sumamente afilada.

⚠ PRECAUCIÓN

Utilización del aceite de roscar

1. Utilizar solamente aceite de roscar original ROTHENBERGER.

2. Llevar gafas de seguridad

- El contacto del aceite con los ojos causa inflamación.
- Tratamiento de emergencia: Lavar los ojos con agua limpia durante unos 15 minutos y acudir al médico.

3. Llevar guantes de protección.

- El contacto del aceite con la piel causa inflamación.
- Tratamiento de emergencia: Lavar cuidadosamente la parte afectada con agua y jabón.

4. Tener la precaución de no respirar niebla ni vapor de aceite.

- La respiración de niebla o vapores de aceite puede producir náuseas.
- Tratamiento de emergencia: Llevar a la persona al aire libre, cubrirla con una manta, manteniéndola caliente y relajada, y acudir al médico.

5. No injerir el aceite

- La ingesta de aceite puede producir diarrea o vómitos
- Tratamiento de emergencia: Acudir inmediatamente al médico, sin provocar el vómito de la persona.

6. No colocar nunca el aceite al alcance de los niños.

7. No diluir el aceite ni mezclarlo con aceite de roscar de otras marcas. Si el aceite de roscar se contamina con agua durante el roscado cambiando el color a blanco lechoso, o la calidad se deteriora significativamente dando lugar a un mal acabado de la rosca, cambiar el aceite inmediatamente.

8. Tener cuidado especial con el peligro de incendios. Dependiendo del país donde se utiliza, el aceite puede estar clasificado como material peligroso. Para evitar incendios o explosiones, se debe estar familiarizado y cumplir las leyes y normativas locales acerca del manejo de estos materiales.

9. Almacenamiento

- Cerrar siempre la tapa después del uso, para evitar la contaminación del aceite por polvo, agua u otros cuerpos extraños.
- Almacenar en un lugar oscuro lejos de la luz solar directa

Denominación de las piezas/caracteristicas/accesorios

E

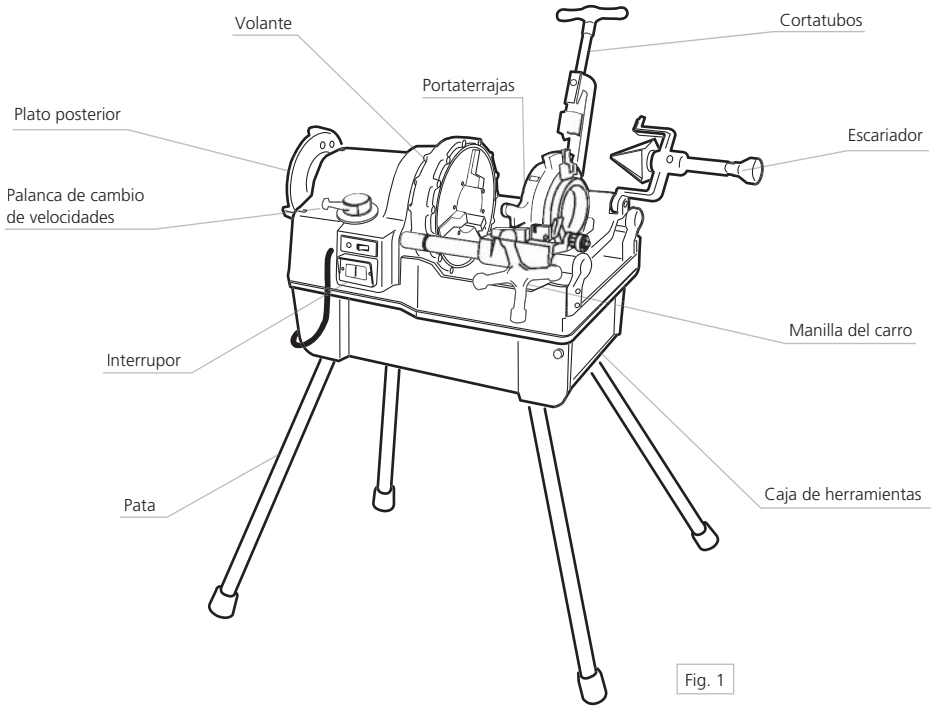


Fig. 1

Características de serie

Capacidad de roscado	1/2" - 4" (Roscado, corte, escariado)
Tensión	CA 110/22OV 50/60 Hz
Motor	Monofásico, 1,2 kW de motor condensador
Velocidad de giro	11, 20, 36 r.p.m
Peso neto	103 kg
Dimensiones	873(L) x 635(A) x 558(H) mm

Accesorios

Portaterrajas	Un Uni-auto V(1/2-2"), portaterrejas de perfilado (2.1/2"-4")
Terrajas	(1/2 –3 /4"), (1 – 2"), (2.1/2"-4") un set de cada
Mesa	Trípode
Caja de herramientas	Llaves hexagonales : 3, 4, 5, 6, 8 mm 5 unidades
	Destornillador: Punta cruzada 1 unid.
	Llave ajustable de 200 mm, 1 unid.
	Tapa de máquina: 1 unid.
	Soporte de patas: 4 unid.

PRECAUCION

Esta máquina ha sido diseñada para el corte, roscado y escariado de tubos, adicionalmente para el roscado interior o aterrajado de piezas macizas de trabajo. No deberán realizarse operaciones de sellado de roscas, ni de montaje/desmontaje de accesorios de tubos.

Transporte

Desplazamiento de la máquina utilizando una polea.

NOTA: No será necesario drenar (extraer) todo el aceite cuando se vaya a transportar la máquina.

1. Quite el portaterrajas
2. Cuando vaya a montar el tubo en el mandrino, utilice uno que tenga el mayor diámetro posible. El tubo deberá tener también unos 30 cm (12 pulgadas) más de longitud que la general de la máquina, con los dos extremos sobresaliendo a la misma longitud.
3. Ajuste el carro en su posición haciendo descender la broca o cizalla hasta el tubo y haciendo girar el mango de la broca de manera que se enganche levemente con el tubo.
4. Pase la cuerda de la polea a través del tubo.

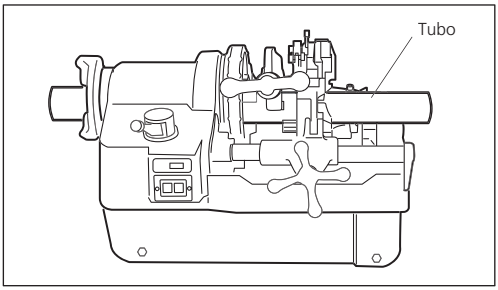


Fig. 2

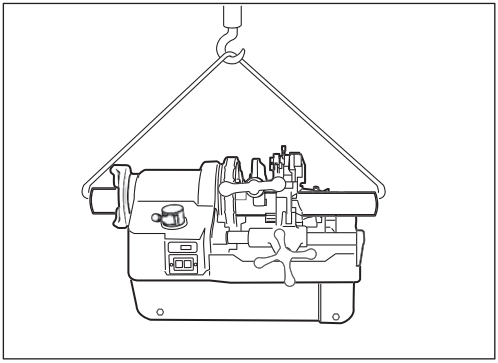


Fig. 3

PRECAUCIÓN

Para que no se corte la cuerda, asegúrese de que escaria los extremos del tubo, alisándolos, antes de introducirla.

5. Eleve la máquina utilizando la polea.
6. Haga descender la máquina sobre la base y colóquela en la ubicación asignada con los pernos suministrados.
7. Retire la cuerda de la polea, y, a continuación, retire el tubo.

Implantación de la máquina

1. Cuando se implante e instale la máquina, las patas deberán ser ajustadas con el mandrino posterior más elevado que el mandrino del martillo percutor, de tal forma que no se escape el aceite hacia atrás por el tubo que se está cortando. (Véase el gráfico 4).
2. Retire la tapa superior del depósito y comprobar que el nivel de aceite recubre adecuadamente el purgador correspondiente.
3. Coloque la tapa del aceite y el receptor de desecho en la posición adecuada.

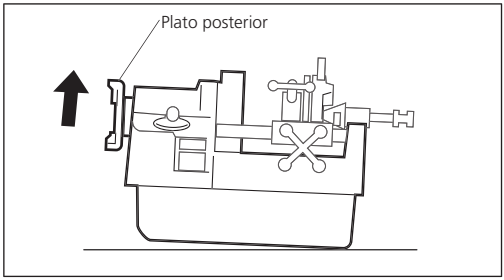


Fig. 4

Suministro eléctrico

Antes de utilizar la máquina, compruebe la tensión que se especifica en la placa de características. Asegúrese de que el interruptor selector de tensión situado en la placa de características ubicada sobre el interruptor de encendido y apagado (On-Off) ha sido fijado en la tensión adecuada (110/ 220 V).

Cambio de tensión

PRECAUCIÓN

Antes de cambiar la tensión, asegúrese de que retira antes el enchufe de la fuente de suministro eléctrico.

1. Quite la tapa del interruptor de tensión utilizando el destornillador Phillips suministrado junto con la máquina.
2. Seleccione la tensión adecuada pulsando el

interruptor y posicionándolo en 110 V o 220 V. Si selecciona 220 V, la lámpara que está colocada a la izquierda del interruptor se enciende cuando la máquina se vuelve a encender. (Si se seleccionan 110 V, esto no ocurre).

3. Asegúrese de que recambia la tapa del interruptor.

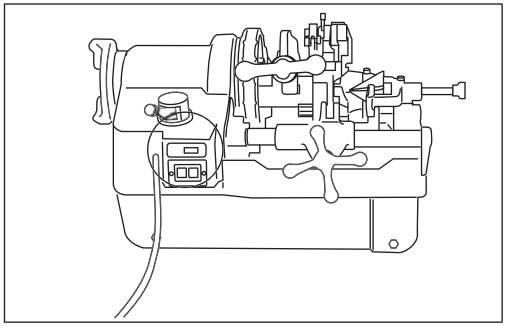


Fig. 5

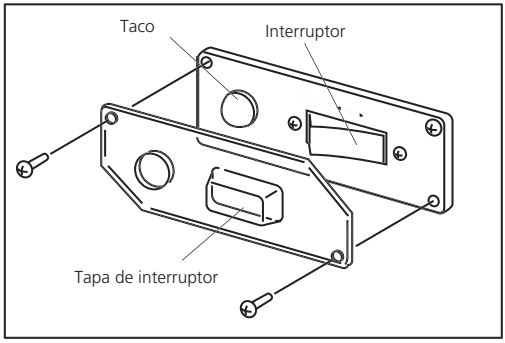


Fig. 6

Tensión operativa

Utilice exclusivamente el suministro eléctrico de CA y conecte a tierra la máquina siempre antes de utilizarla. Si utiliza un alargador de cable, deberá éste ser lo más corto posible y con la capacidad suficiente para hacer frente a la electricidad suministrada. La tensión de entrada no deberá diferir en más de un 10% de la potencia de régimen especificada. Compruebe siempre la tensión antes de poner en marcha la máquina. Una tensión incorrecta podría dañar seriamente al motor.

Ajuste del tubo en su posición

1. Abra los dos mandrinos más anchos que las dimensiones del tubo que vaya usted a cortar e introduzca el tubo desde el extremo posterior de mandrino donde sea posible.
2. Cierre el mandrino posterior y, sujetando el tubo con la mano derecha, cierre el mandrino del martillo para sujetar el tubo en su posición. Tire de la ruleta manual con fuerza hacia usted para bloquearla.
3. Cuando haya terminado de realizar el corte, mediante un tirón fuerte en sentido contrario se soltará el tubo.

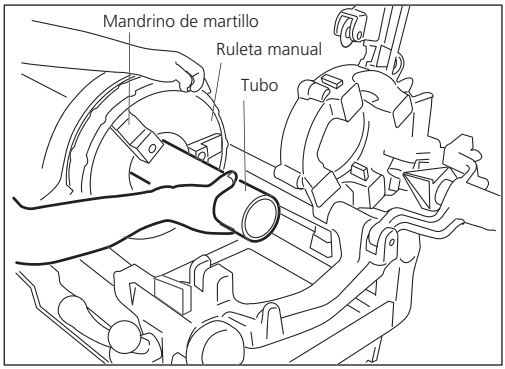


Fig. 7

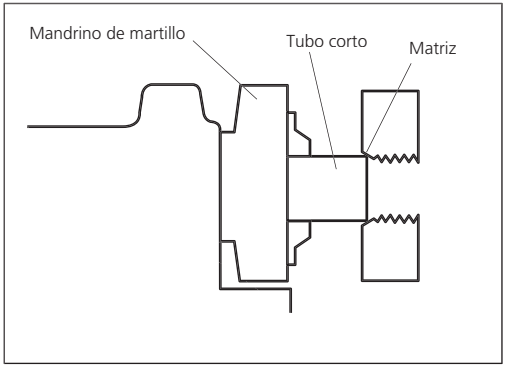


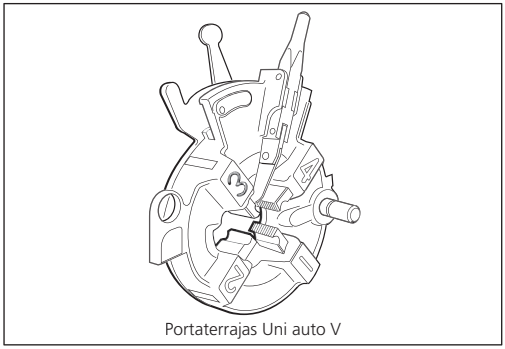
Fig. 8

Consejos para trabajar con tubos cortos

Cuando trabaje con tubos cortos que no lleguen hasta el mandrino posterior, afloje el mandrino del martillo un poco y desplace el tubo para que entre en contacto con las matrices o estampas que se muestran en el diagrama situado enfrente. De esta manera contribuirá a centrar el tubo cuando apriete el mandrino del martillo. De esta manera se asegurará siempre un corte cónico seguro y suave.

Roscado de tubos de 1/2- 2"
(Portaterrajas Uni auto V)

Cuando vaya a roscar tubos de 1/2 - 2", utilice el portaterrajas Uni auto V. El Uni auto V también le permite realizar el ajuste la longitud de roscado. Empuje hacia arriba la placa y ajuste el pasador de auto-apertura en su posición. A media que las matrices van desplazándose por el tubo, el extremo del tubo entra en contacto con el pasador y lo extrae de su ranura, soltando de esta manera las matrices.



Portaterrajas Uni auto V

Fig. 9

Instrucciones de roscado

1. Gire hacia la izquierda el cojinete de soporte del portaterrajas que está situado en el carro, tal y como se indica en el diagrama que se muestra a un lado.
2. Conecte el portaterrajas adecuado tal y como se indica en la fotografía.
3. Empuje el mango del plato excéntrico hacia delante para regular la palanca de auto-apertura, ajustado a continuación las dimensiones de enhebrado fijando la tuerca de palanca en la posición adecuada.

Fig. 10

4. Regule y posicione la palanca de cambio de velocidades según las dimensiones del tubo. Gire la palanca del selector del flujo de aceite hacia la derecha, tal y como se indica en el diagrama.

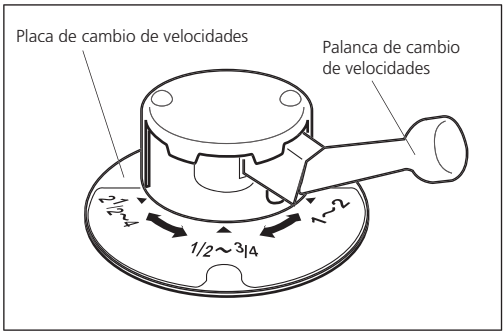


Fig. 11

5. Encienda la máquina y el aceite taladrina de corte de roscado saldrá automáticamente por el portaterrajas. El exceso de flujo de aceite podrá ser reducido volviendo a girar la palanca hacia la izquierda.

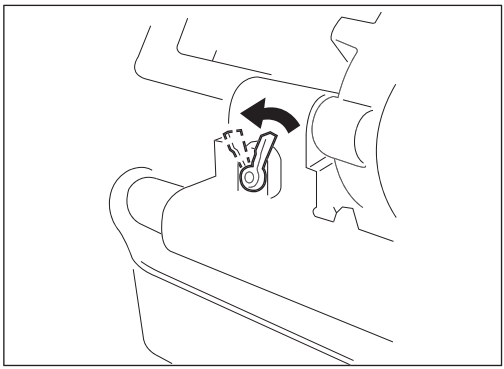


Fig. 12

6. Gire el mango del carro en el sentido de las agujas del reloj hasta que las matrices se hayan engranado o acoplado al tubo para realizar 3 ó 4 roscados. A partir de este punto podrá usted liberar el mango del carro. Se cortará entonces automáticamente un roscado cónico estándar.
7. En cuanto haya finalizado con el roscado, apague la máquina y gire el mango del carro hacia la izquierda. Retraiga el portaterrajas del tubo.

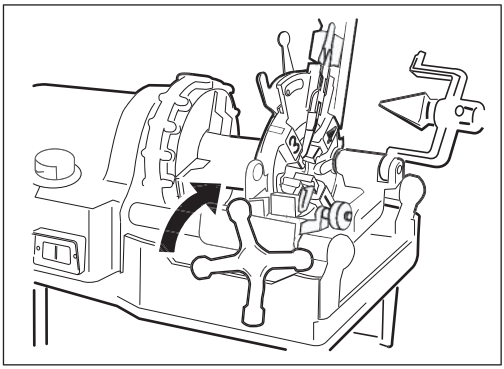


Fig. 13

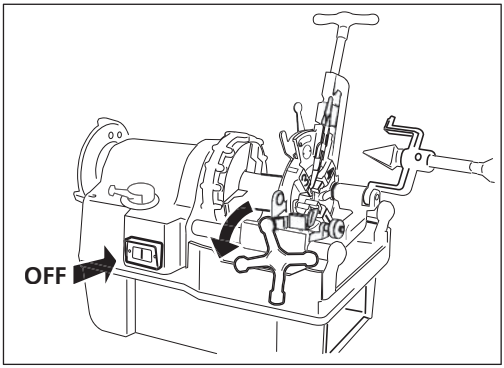


Fig. 14

Precauciones al realizar el roscado

1. Cuando la matriz entre en contacto con el tubo, gire el mango del carro aumentando de manera gradual la fuerza hasta que las matrices muerdan con firmeza el tubo. En cuanto las matrices se hayan acoplado totalmente al tubo, viajarán suavemente por sí mismas, pero usted podría conseguir un rendimiento de corte de roscado óptimo aplicando una ligera presión al mango del carro para mantener el ritmo con el movimiento de las matrices.

PRECAUCIÓN

Si la máquina de repente se detuviera mientras usted está roscando un tubo, apague la máquina inmediatamente. Un retraso podría hacer que el motor se quemara.

2. Asegúrese de que comienza a roscar con el carro situado a la derecha de la línea roja de la barra de apoyo anterior. Si usted comienza a roscar desde la izquierda de la línea roja, el portaterrajas es probable que golpee el mandrino y dañe la máquina.
3. Para detener el roscado, pulse la palanca de auto-apertura hacia la izquierda.

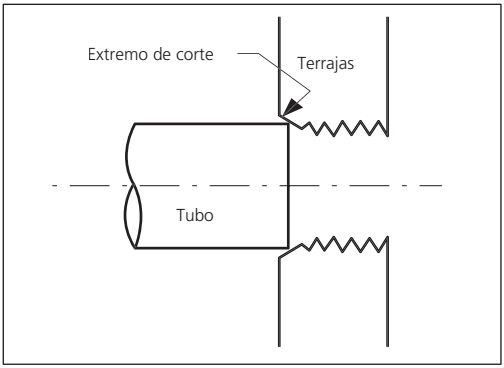


Fig. 15

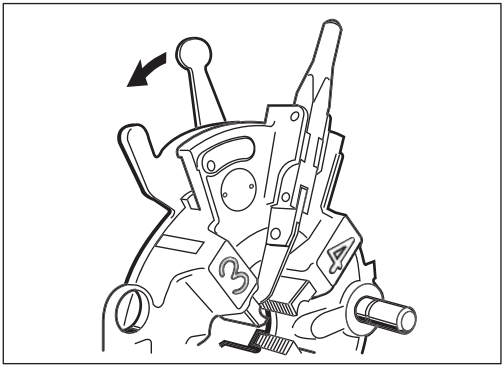


Fig. 16

Ajuste de las dimensiones de roscado

Afloje la tuerca de palanca y regule la línea indicativa a la dimensión de roscado deseada, apretándola después con firmeza.

Precauciones al realizar el roscado

1. Cuando la matriz entre en contacto con el tubo, habrá que girar el mango aumentando de manera gradual la fuerza hasta que las matrices muerdan con firmeza el tubo. Una vez que las matrices se hayan acoplado totalmente al tubo, viajarán ellas

mismas con suavidad, pero se conseguirá un corte óptimo si el mango se gira con una leve presión para mantener el ritmo con el movimiento de la matriz.

PRECAUCIÓN

Si la máquina se detiene de repente mientras se realiza el roscado, apáguela inmediatamente (un retraso podría tener como consecuencia que se quemara el motor).

2. Para detener el roscado, gire la palanca de auto-apertura hacia la izquierda. (Gráfico 18)

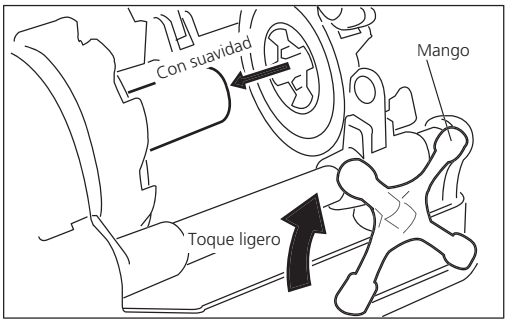


Fig. 17

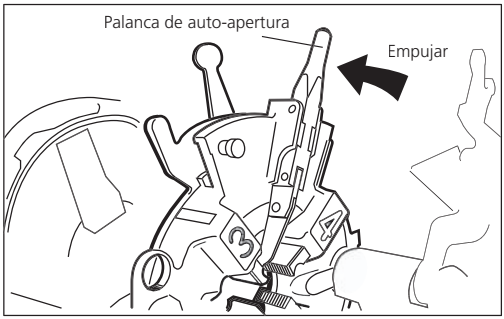


Fig. 18

Ajuste de la longitud de roscado
Portaterrajas Uni auto V

Adjuntamos un dispositivo de ajuste de la longitud de roscado. Utilícelo para la realización de roscados de la longitud deseada, tal y como se indica a continuación.

Capacidad ajustable:

1 - 2" (3 roscas)

1/2 - 3/4" (4 roscas)

Método de ajuste

1. Afloje el tornillo de la tapa superior del enchufe de la palanca de auto-apertura (C).
2. Desplace la palanca de auto-apertura hacia la izquierda para la realización de roscados más largos, o hacia la derecha para la realización de roscados más cortos, tal y como se indica en las flechas del diagrama.
3. Vuelva a apretar el tornillo de la tapa superior del enchufe.

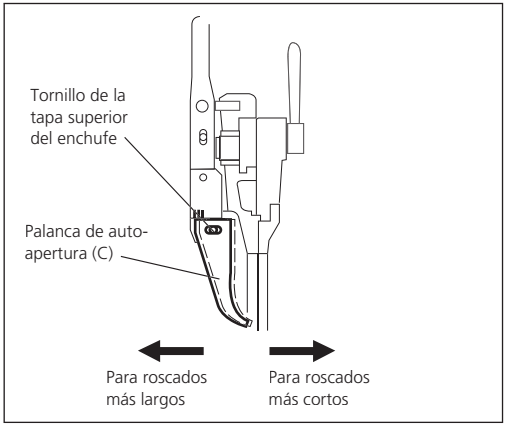


Fig.19

Desmontaje y cambio de las terrajas
Portaterrajas Uni auto V

Desmontaje de las terrajas

Empujar la palanca de apertura automática A en la dirección de la flecha (1) y poner el portaterrajas en posición abierta.

Aflojar la tuerca de palanca girando según la flecha (2) y girar completamente la placa leva en el sentido de posición abierta de las terrajas. (3)

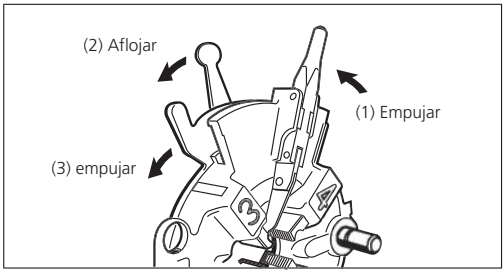


Fig.20

Desmontar las terrajas del portaterrajas. (4)

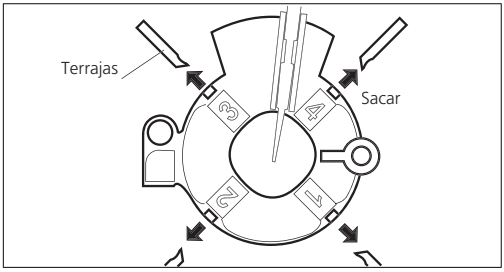


Fig. 21

Cambio de terrajas

Introducir cada terraja en el número correspondiente de ranura del portaterrajas hasta la línea marcada en la terraja. (1)

Girar la placa leva en el sentido del juego de terrajas (2) y apretar la tuerca de palanca en la posición apropiada para el diámetro del tubo.(3)

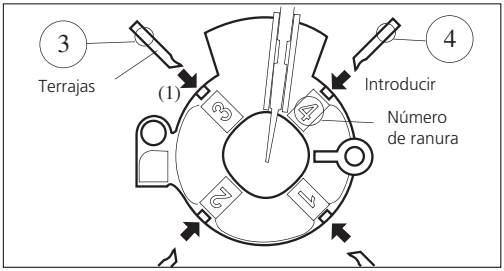


Fig. 22

A continuación, empujar la placa leva hacia arriba en el sentido del juego de terrajas y dejarla en posición.(4)

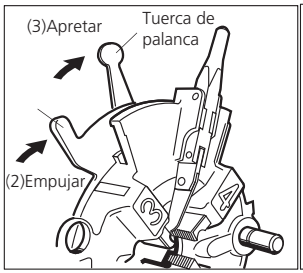


Fig. 23

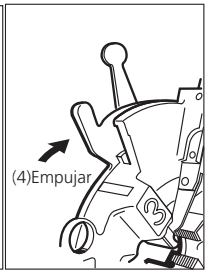


Fig. 24

Roscados cónicos con tubos de 21/2 - 4" (Portaterrajas de perfilado)

La palanca de ajuste de dimensiones en este portaterrajas de perfilado de 21/2 - 4" permite un cambio simple y preciso de las dimensiones de roscado. Puede ajustarse el espesor de roscado independientemente de las dimensiones del tubo.

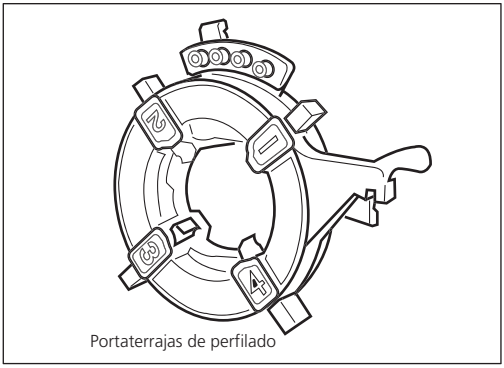


Fig. 25

Preparación para el roscado

1. Gire el cojinete de soporte del portaterrajas hacia la derecha tal y como se muestra en el diagrama. Levante y saque la broca y el escariador fuera de la vía, bajando el portaterrajas para hacer que entre en contacto con la chapa de perfilado.
2. Baje la palanca de ajuste hacia la derecha y colóquela en l aposición adecuada para la dimensión requerida.

Fig. 26

3. Gire el pomo de longitud de enhebrado e introduzca el pasador del tamaño o dimensiones adecuadas en el orificio del pasador.

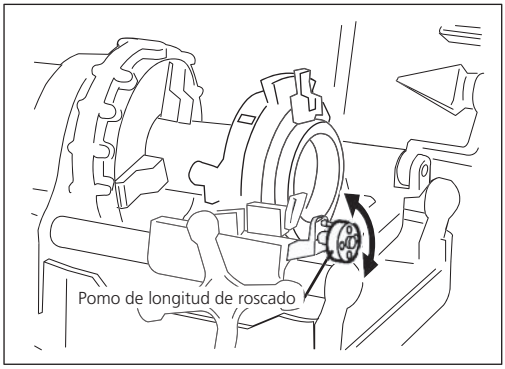


Fig.27

4. Regule la palanca de ajuste de velocidades a la dimensión adecuada del tubo. Gire a la izquierda el selector de flujo de aceite tal y como se muestra en el diagrama.

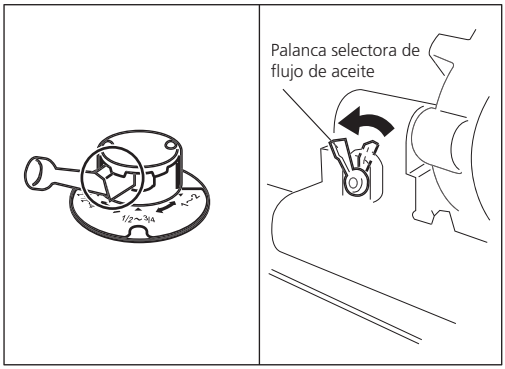


Fig.28

Instrucciones de roscado

1. Conecte la máquina. El aceite de corte (taladrina) comenzará a fluir automáticamente por el portaterrajas. Ajuste el flujo de aceite girando la palanca selectora de flujo de aceite hacia la derecha.
2. Aplique una presión en el sentido de las agujas del reloj sobre el mango del carro hasta que las matrices se enganchen en el tubo par ala realización de 3 ó 4 roscados. A partir de este punto, podrá usted soltar el mango del carro y se cortará automáticamente el roscado cónico estándar.

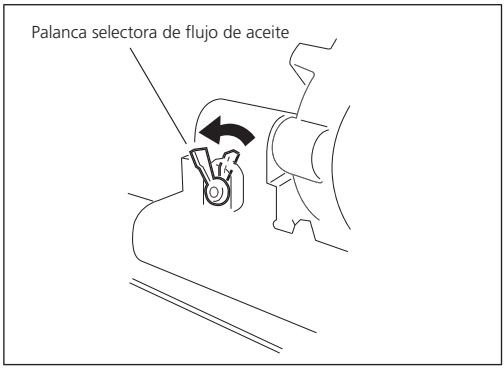


Fig.29

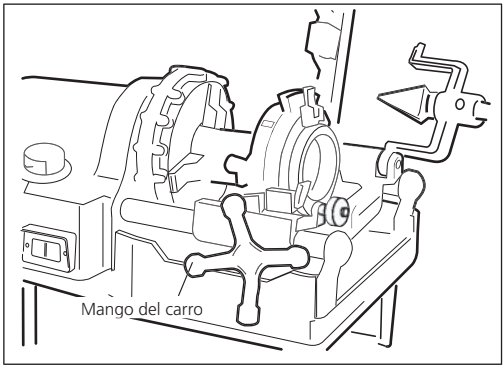


Fig.30

3. Cuando descienda el rodillo principal y se coloque sobre el extremo de la chapa de perfilado, se abrirán las matrices y el roscado estará ya completo.
4. Apagado. Gire el mango del carro hacia la derecha para liberar el portaterrajas del tubo. Eleve entonces el mango sobre el portaterrajas y la chapa de perfilado volverá a su posición original.
5. Suelte el mandrino y el mandrino posterior alejando de usted mediante golpes la rueda percusora (de martillo). Entonces ya podrá ser retirado el tubo. No obstante, es posible que resulte más fácil sacar el pomo de cierre del portaterrajas y levantar el portaterrajas antes de liberar el mandrino y el mandrino posterior.

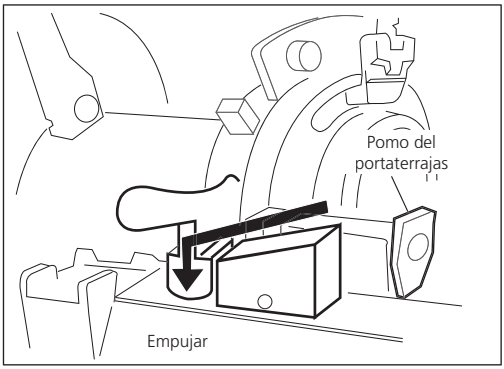


Fig.31

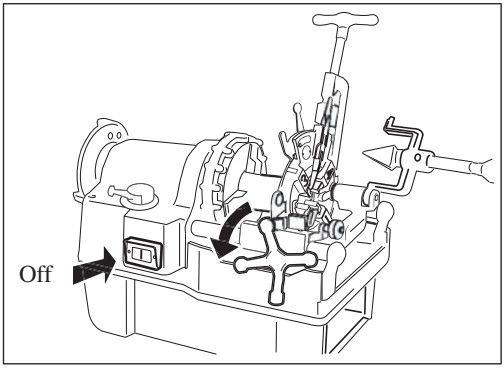


Fig.32

Precauciones al realizar el roscado

1. Cuando la matriz entre en contacto con el tubo, gire el mango del carro aumentando de manera gradual la fuerza hasta que las matrices muerdan con firmeza el tubo. En cuanto las matrices se hayan acoplado totalmente al tubo, viajarán suavemente por sí mismas, pero se conseguirá un rendimiento de corte de roscado óptimo aplicando una ligera presión al mango del carro para mantener el ritmo con el movimiento de las matrices.

PRECAUCIÓN

Si la máquina de repente se detuviera mientras usted está roscando un tubo, apague la máquina inmediatamente. Un retraso podría hacer que el motor se quemara.

2. Asegúrese de que comienza a roscar con el carro situado a la derecha de la línea roja de la barra de apoyo anterior. Si usted comienza a roscar desde la izquierda de la línea roja, el portaterrajas es probable que golpee el mandrino y dañe la máquina.

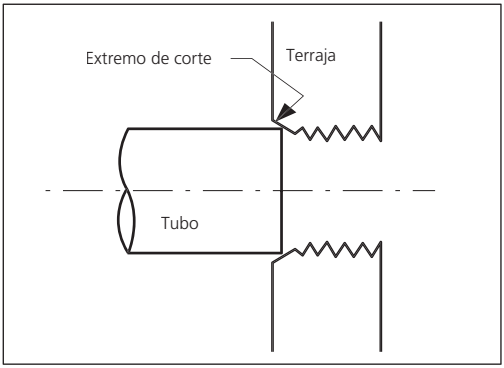


Fig.33

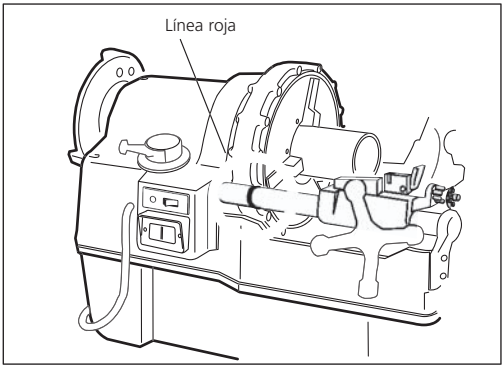


Fig.34

Ajuste microfino del espesor de roscado

Un ajuste microfino del espesor de roscado permite el corte de los tubos con exactitud de acuerdo con sus requisitos. Gire sencillamente el pomo de ajuste microfino hacia la izquierda para reducir, y, a la derecha, para aumentar el espesor de roscado. El pomo está bloqueado por un perno, con lo que antes de realizar usted cualquier ajuste, tendrá que aflojar el pomo utilizando la llave hexagonal que viene incluida, además de girar los 3 ajustes del pomo a la derecha. Una posición de ajuste del pomo quiere decir un roscado en el tubo para el portaterrajas de 1 – 2 ", y

roscas de 1,3 en el portaterrajas de 1/4 - 3/4 ".

NOTA: Deberá comprobar siempre la medida o dimensione sutilizando un calibre o galga para rosca una vez realizados los ajustes.

Cambio de dimensiones

El cambio de dimensiones se hace sencillo con la palanca de ajuste de dimensiones.

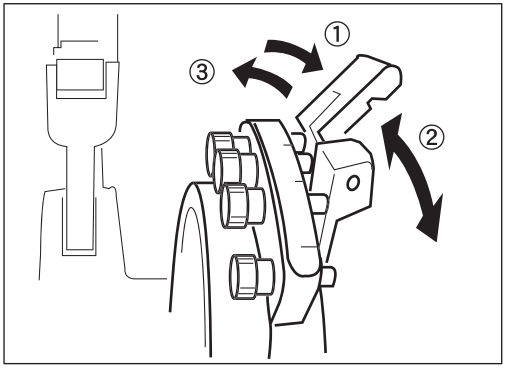


Fig.35

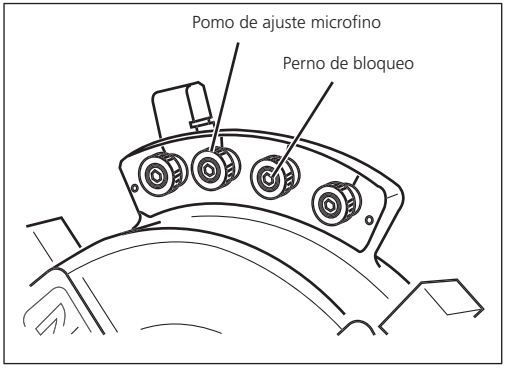


Fig.36

Placa de ajuste de dimensiones

Si, incluso después de haber realizado el ajuste completo, las dimensiones de roscado no fueran satisfactorias, quite el pasador de retención y vuelva a introducir las placas de ajuste de dimensiones que se muestran en el diagrama. Vuelva a introducir el pasador de retención para sujetarlo en su sitio.

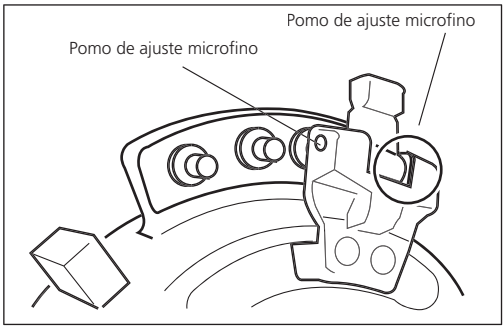


Fig.37

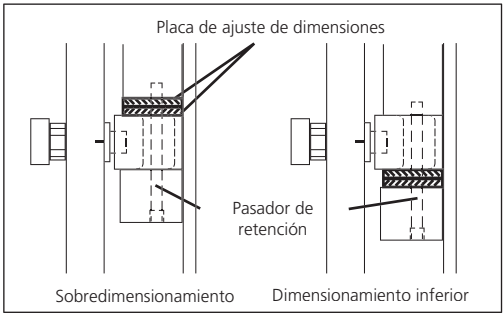


Fig.38

Ajuste de la longitud de roscado

La máquina ha sido diseñada para producir roscas de una longitud estándar. No obstante, la longitud podrá aumentarse o reducirse individualmente girando el tornillo del casquillo hex. apropiado colocado en el pomo de longitud de roscados. Independientemente de la dimensión seleccionada, una revolución hacia la derecha aumentará la longitud de roscado en 1,5 mm, mientras que una revolución a la izquierda reducirá la longitud de roscado en la misma cantidad. No hay necesidad de bloquear los tornillos en su posición.

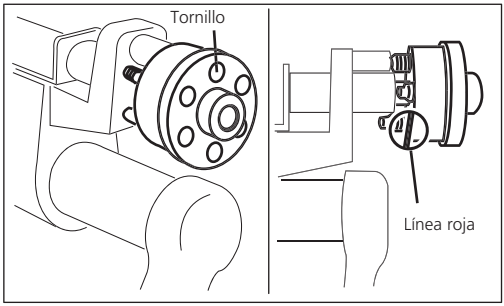


Fig.39

Desmontaje y sustitución de las terrajas

Perfilado del cabezal de estampado

Desmontaje de las terrajas

1. Desplace la chapa de perfilado hacia la derecha hasta que el rodillo principal toque la tapa de perfilado.
2. Gire la palanca de regulación o ajuste de dimensiones hacia la derecha, empujándola hasta que pase el ajuste de 4". Quite entonces las matrices nº 1 y nº 2.
3. Extraiga la palanca de bloqueo del cabezal y eleve el portaterrajas para retirar los troqueles nº 3 y nº 4.

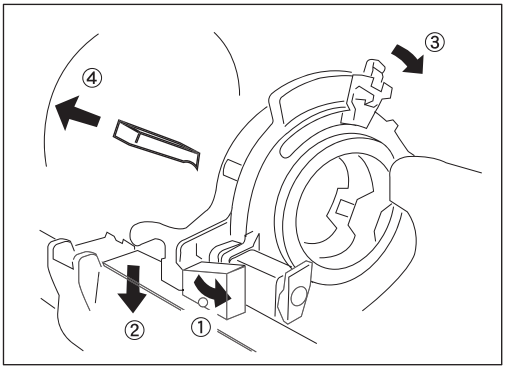


Fig.40

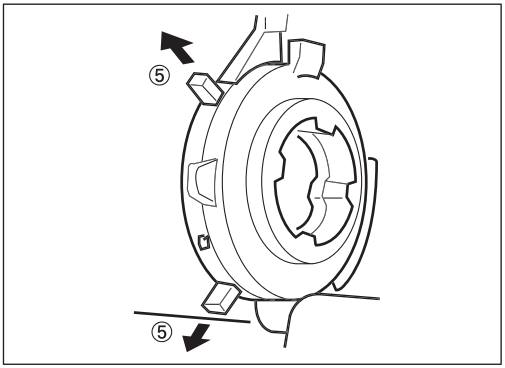


Fig.41

Sustitución de las terrajas

1. Estando el portaterrajas en la posición elevada, tire hacia delante del mango del portaterrajas, insertando las matrices nº 3 y nº 4 en sus ranuras correspondientes, asegurándose de que se acoplan en la muesca o entalladura del portaterrajas.
2. Desplace la chapa de perfilado hacia la derecha hasta que el rodillo principal toque la tapa de perfilado. Introduzca las matrices nº 1 y nº 2 en sus ranuras correspondientes.

NOTA: Cuando se introduce una matriz a la profundidad correcta dentro de la ranura de soporte de la matriz, un seguro de retén o trinquete se engranará en la ranura de retén. Entonces queda posicionada correctamente la matriz.

Puede invertirse el orden de los pasos 1 y 2 anteriores.

3. Vuelva a ajustar la palanca de ajuste dimensional para la dimensión de roscado requerida.

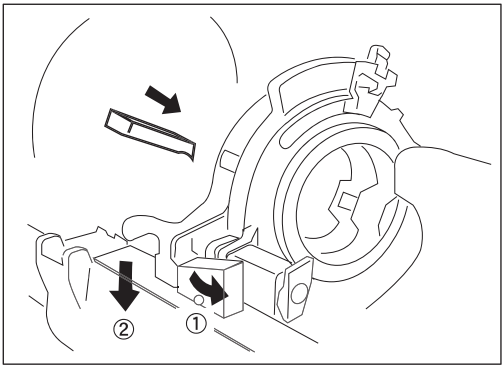


Fig.42

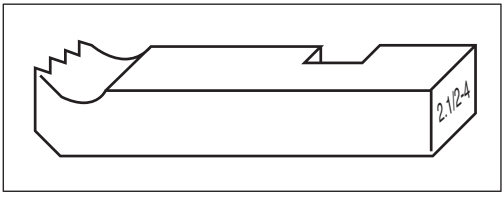


Fig.43

Corte de tubos

1. Levantar el portaterrajas y el escariador para apartarlos y montar el tubo a la longitud que se quiere cortar.
2. Abrir el cortador de tubos a una abertura mayor que el diámetro del tubo bajándolo a su posición.
3. Apretar girando la manilla hacia la derecha hasta que la rueda de corte se acople firmemente sobre el tubo, (ver Fig. 44), arrancar la máquina, y girar

la manilla 1/4 de vuelta por cada vuelta del tubo a cortar hasta que se termine de cortar el tubo.

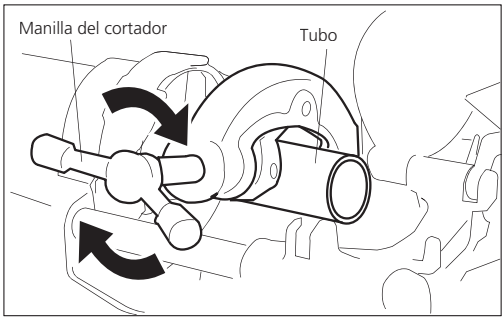


Fig. 44

PELIGRO

Si se gira la manilla del cortador demasiado rápidamente cuando la rueda de corte está cortando el tubo, se puede deformar el tubo.

Precauciones especiales con la rectificadora de cortes

Recomendamos encarecidamente que solamente se utilice el cortador de tubo unido a la máquina para el corte de tubos que se van a roscar. Si se utiliza una rectificadora, asegurarse de que la cara del tubo esté a escuadra y no tenga escalones como se representa en la Fig. 45.

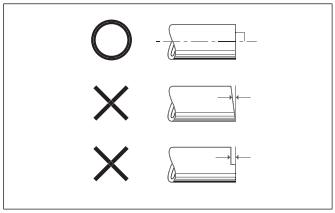


Fig. 45

Escariado

1. Cuando se haya terminado de cortar, levantar el cortador para separarlo. Bajar el brazo del escariador y empujar la manilla del escariador hacia el tubo. (1)
2. Los tubos muy salidos del plato se pueden escariar a veces con la manilla del escariador en su posición más retraída.
3. Fijar el escariador en posición girando la manilla en sentido contrario a las agujas del reloj. (2)

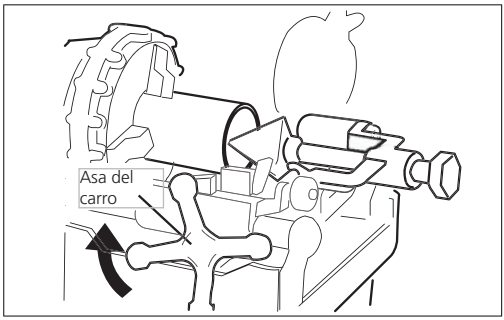


Fig. 46

Sistema del aceite de corte (taladrina)

1. Asegúrese de que el aceite circula libremente. Compruebe que haya aceite suficiente en el depósito y que no estén obstruidas las tuberías de aceite.
2. Si el aceite perdiera su color o resultara contaminado, purgue el depósito y vuelva a llenarlo con aceite de corte (taladrina) nuevo.
3. Limpie el recipiente de aceite después de cada 8 a 12 horas de uso.
4. Cuando se corten las roscas, caerán pequeñas virutas de metal y se acumularán en el depósito; así pues, es vital realizar una limpieza eficaz para garantizar un funcionamiento de sin problemas.

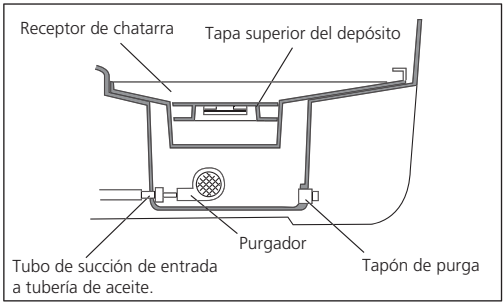


Fig. 47

Mantener el sistema de aceite limpio

1. Drene el aceite y compruebe que no hay contaminación.
2. Retire y limpie el receptor de chatarra, la tapa superior del depósito, el recipiente de aceite y el purgador, y limpie el depósito de aceite. Si se mantiene limpio el sistema de aceite, se prolongará la vida operativa de la bomba de engranaje.

Cizalla de tubos

1. Compruebe la rueda de corte y sustitúyala si estuviera roma o dañada.
2. Compruebe la alineación del tornillo de alimentación del bastidor de corte, los pasadores de rodillo y el pasador de corte.
3. Limpie y lubrique la rueda de corte, el pasador de corte, el tornillo de alimentación y el rodillo de corte.

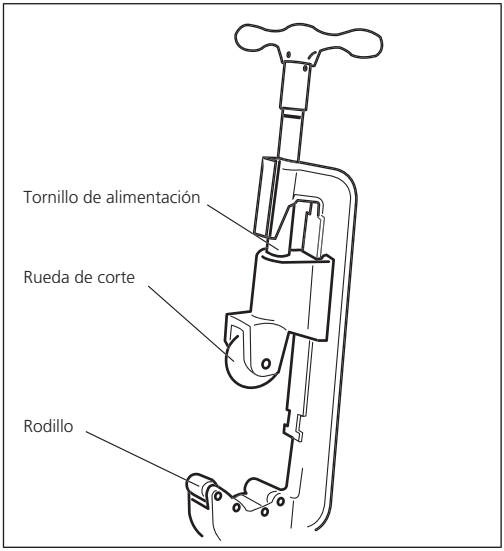


Fig. 48

Ajuste de la correa en V

Si la correa en V quedara floja o sin apretar, podrá usted utilizar la polea de tensado para ajustar la tensión. No realice jamás esta operación estando conectado el suministro eléctrico. Desenchufe siempre el enchufe.

1. Quite la tapa posterior aflojando los 4 tornillos.
2. Afloje ligeramente los dos tornillos de la tapa superior y fuerce suavemente la polea de tensión contra la correa.
3. Vuelva a apretar los dos tornillos de la tapa superior.
4. Sustituya la tapa posterior.

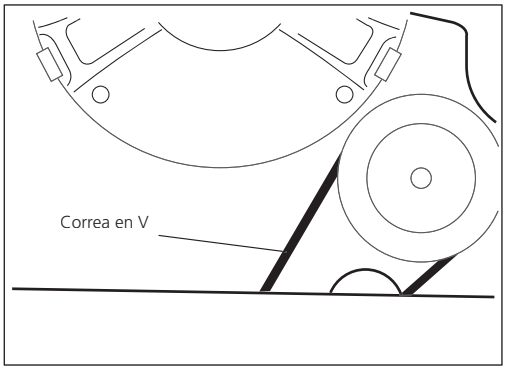


Fig. 49

Insertos de mordazas de mandrino

Si los insertos de mordazas de madrino presentaran un desgaste o daño significativo, sustitúyalos todos, no sólo uno o dos. Asegúrese de que alinea la mordaza del mandrino en su posición correcta sobre la rueda manual.

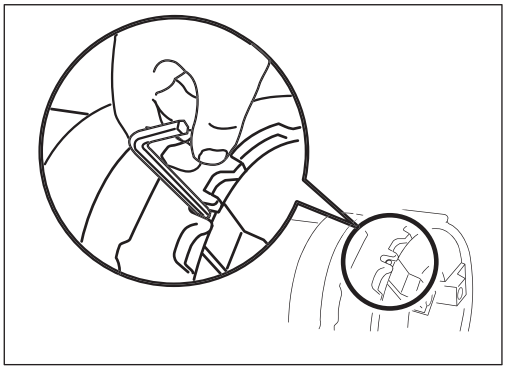


Fig. 50

Eliminación de los insertos de mordazas de mandrino

1. Quite los tornillos del casquillo hex. Utilizando la llave hexagonal adecuada.
2. Quite los muelles y los elementos de retención de muelles.
3. Coloque los tornillos del casquillo hex.

PRECAUCION

Apriete los tornillos del casquillo hex. hasta que no pueda girarlos más.

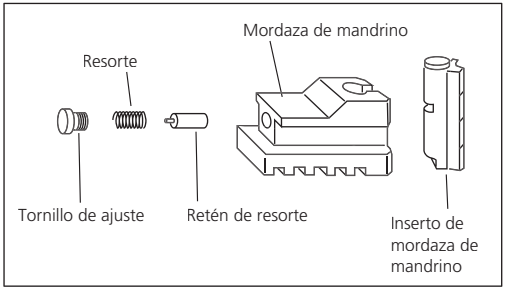


Fig. 51

Eje principal

Lubrique los cojinetes del eje hueco a través de las dos boquillas de engrasado del bloque del cabezal portaterrajas.

Mandrino de la rueda manual

Compruebe que se han apretado todos los tornillos de montaje de mandrinos.

Escariador

Limpie y lubrique ligeramente el cono y el eje del escariador.

Portaterrajas y matrices

1. Limpie el portaterrajas y las matrices
2. Compruebe si las matrices presentan algún diente roto o hay restos de tubo entre los dientes.

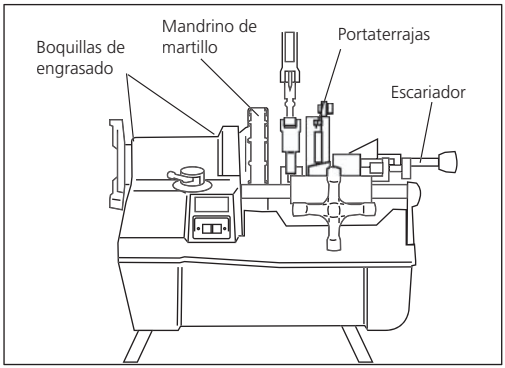


Fig. 52

Solicitud de servicio de reparación

Esta máquina ha sido fabricada con gran precisión; así pues, si la máquina dejara de funcionar con normalidad, no la repare usted mismo, llámenos para que nosotros realicemos cualquier tipo de reparación. Si necesitara piezas o tuviera alguna duda o consulta, no dude en ponerse en contacto con nosotros lo más pronto posible.

Contents

1. Safety precautions **29-32**
2. Name of each part/standard specifications/accessories **33**
3. Operationg Guidelines **34-44**
4. Maintenance **44-45**
5. Before requesting repairs and services **45**

NOTE

- Be sure to hand this instruction manual to the user.
- Carefully read through this operation manual before using the machine, to ensure safe and effective use.
- Be sure to keep this operation manual where the operator can refer to it whenever necessary.
- Be sure to observe the Safety Precautions described below to prevent accidents such as fire, electric shock and injury.
- Read these Safety Precautions carefully before using the machine, and operate the machine according to the instructions.
- Do not use the machine in any way other than as described in this instruction manual.

Definitions of ⚠ WARNING and ⚠ CAUTION.

In this operation manual, warnings are divided into ⚠ WARNING and ⚠ CAUTION.

WARNING: indicates actions which could possibly result in death or severe injury to the user if the machine is used incorrectly.

CAUTION: indicates actions which could possibly result in injury to the user, or physical damage, if the machine is used incorrectly.

Even items marked with CAUTION could have serious results under certain conditions.

Be sure to observe these warnings carefully as they greatly affect safety.

- If this operation manual is lost or damaged, promptly order a replacement from our agent or sales agent.
- Parts and specifications are subject to change without prior notice due to improvements in quality, performance or safety standards. In such cases, the contents, photographs, illustrations, etc. of this manual may be different to the product you have purchased.

1. Ensure you use the correct voltage.
- Be sure to use the voltage indicated on the name plate of the main unit or in the operation manual.
- If the voltage is different from the voltage indicated, overheating, smoke or fire may occur.

2. .Check the switch is OFF before inserting the plug into the power supply socket.
- If the plug is inserted into the power supply when the switch is ON, the machine may start operation abruptly and is liable to cause accidents. Be sure to check the switch is OFF.

3. Be sure to avoid electric shock.
- Do not touch the plug with wet hands.
- Do not use the machine in rain or in places where water can easily get into the machine.
- Be sure to ground the machine to avoid electric shock.

4. Take notice of conditions at the work site.
- Do not use the machine in rain, humid or damp places, or places where water can easily get into the machine.
- Humidity will lower insulation of the motor and cause electric shock.
- Do not use close to flammable fluids or gases, such as gasoline and thinner. Fire or explosion might occur.

5. Use designated accessories and attachments.
- Do not use accessories and attachments other than those designated in the operation manual or our catalogs. Accidents or injuries might result.

6. In the following cases, turn the main unit OFF and pull the plug out of the power supply socket.
- When the machine is not in use or parts are changed, repaired, cleaned or inspected.
- When accessories are changed.
- When removing scrap or other foreign bodies.
- When the plug is inserted, the main unit may start operation unexpectedly, causing accidents.

7. If any abnormality is noticed, stop operation immediately.
- When the machine does not operate smoothly, or abnormalities such as unusual odors, vibration or noise are detected, stop operating the machine immediately.
- Check symptoms against the items in the section entitled, "Possible Causes of Malfunction" at the end of this manual and observe the corresponding instructions. If the machine is used continuously, overheating, smoke or fire might occur, causing accidents or injury.
- If overheating or smoke from the unit occurs, do not attempt an overhaul yourself but ask for an inspection and repair.

8. Keep the work site clean.
- Ensure you keep the work table and the work site in good order, and well lit.
- A cluttered site and work table are liable to cause accidents.

9. Do not let unauthorized personnel near the machine.
- Do not let any people other than authorised personnel touch the main unit or the power cord, or operate the machine.
- Do not let anyone other than authorised personnel enter the work site, especially children.
- Injuries might occur.

10. Do not use the machine with force.
- Use the machine only for its designated purpose. Operate according to the capacity of the main unit, to assure safe and effective operation. Forced operation may not only cause damage to the product but also accidents.
- Do not use the machine in the any way that could cause the motor to lock, or cause smoke or fire.

11. Wear neat clothing.
- Do not wear neck ties, clothes with open sleeves, loose clothing, accessories such as necklaces, etc., which could get caught in the rotating parts.
- When working outdoors, it is recommended that you wear rubber gloves and shoes with stoppers. Slippery

gloves and shoes are liable to cause injuries.
- Cover long hair with caps or hair nets, to prevent them getting caught in rotating parts.
- Wear safety caps, safety shoes, etc. according to the working environment.

12. Do not work in an unnatural posture.
- Keep a firm footing and balance to avoid falling over and injuring yourself.

13. Remove tools such as wrenches.
- Before turning the switch ON, check that tools used for inspection and adjustment have been removed.
- If you use the machine when tools are left inside it, accidents and injuries may occur.

14. Operate the unit with great care.
- Always work with great attention to handling the machine, working methods and surrounding conditions. Carelessness may result in accidents and injuries.
- Do not operate the machine when concentration is lowered such as when tired, after drinking alcohol, when sick, affected by medicines, etc.

15. Do not handle the power cord carelessly.
- Do not carry the product by the cord, or pull the plug out of the socket with the cord.
- Do not place the cord near heated objects, fats & oils, cutters and objects with sharp edges.
- Take care not to tread on the cord, pull the cord or apply unnecessary force resulting in damage to the cord.
- Electric shock or short-circuit may occur, causing fire.

16. Perform careful maintenance daily.
- When changing accessories and parts, follow the instruction manual.
- Periodically inspect the power supply cord and plug. If damaged, ask your sales agent or our sales division for repairs.
- If an extension cord is used, inspect the cord periodically and, if damaged, replace it.
- If extension cords are used outdoors, use extension cords designed for outdoor use to prevent electric shock, short-circuit or fire.
- Keep parts used for gripping dry and clean, and free of oil and grease. Slipping may cause injury.

17. Check for damaged parts.
- Before using the machine, carefully check for damage to the protective cover and other parts, and check both normal operation and specified functions.
- Check for any abnormalities such as in adjustment of movable parts, tightening, damage to parts, and all parts affecting operation.
- Do not use machines if the stop and start switches do not work.
- In replacing or repairing a broken protective cover and other parts, follow the operation manual.
- If no instructions are specified in the operation manual, ask your sales agent or our sales division for repairs.

18. Store carefully when the machine is not in use.
- Store in a dry place away from children and locked with a key.

19. For overhaul and repair of the machine, ask an appointed agent.
- Our products comply with corresponding safety standards. Do not remodel.
- Be sure to ask your sales agent or our sales division for any repairs.
- If repairs are carried out by unskilled or unqualified personnel, the performance of the unit will be adversely affected and may result in accident or injury.

20. Always use a hoist to carry the machines.
- Accidents or injuries might result.

21. Always work where there is sufficient light.
- Accidents or injuries might result.

Threading work

1. Take care when handling blades and other sharp objects.
- To prevent accidents and injury, take special care when handling blades and other sharp objects such as the dies, reamers, pipe cutters and carbide cutters, etc.

2. Do not place your hands or face close to rotating parts while the machine is operating.
- Inserting your hands into rotating parts and dies will result in serious accidents and injury.

3. Do not perform the next operation until the machine has stopped rotating completely.
- Rotation does not come to a complete standstill when you turn the switch OFF.
- Before starting the next job, check that rotating parts have stopped. Failure to do so may result in accidents and injury.

4. Do not wear gloves when operating the machine.
- A serious accident or injury may occur if gloves are caught in rotating parts or blades.

5. Do not leave the machine while it is still rotating
- Others may be injured.

6. If the machine is accidentally dropped or hit, check carefully for damage such as cracks, broken parts, or deformation.
- If any abnormalities are detected, ask your sales agent or our sales division for inspection and repair Continuing to use the machine in such a state may result in malfunction, accidents or injury.

7. Do not touch the dies just after threading
- The dies will be very hot just after completing threading. To avoid burns and other injuries, avoid touching them until they have cooled down.

8. Die head and dies.
- Use the die head and dies that correspond to the diameter of the pipe to be threaded.
- Mount the die head correctly on the carriage.
- Before starting threading, set the die head to the threading position, turn the switch ON, and make sure the threading oil flows correctly from the die head and that the oil flows onto the dies. Also, make sure there is sufficient oil in the tank to cover the strainer completely. This will prevent not only incorrect threading of the pipe, but also malfunction of the machine, accidents and injury.

9. Make sure you start threading from the correct position.
- Always start cutting threads with the carriage to the right of the red line on the front support bar or else the die head may hit the chuck, causing damage to the machine, accidents or injury.

10. Use a pipe support when threading long pipes.
- When threading long pipes, use the special pipe support to prevent vibration from warping while the pipe is rotating.
- The support will also prevent the machine from becoming unstable under the weight of the material.
- Failure to use the pipe support may not only result in imperfect threads and malfunction of the machine, but may even lead to accidents and injury.

11. Be sure to attach accessories according to the Operation Manual.
- If accessories and attachments are not fitted correctly, such parts may drop off during operation or the unit may fall over resulting in accident and injury.
- Use ear muffs when operating the machine.
- Failure to do so may result in loss of hearing or damage to your ears.
- When removing scrap or other foreign bodies, wear gloves to protect your hands.
- Injuries might ressult.

12. Use ear muffs when operating the machine.
- Failure to do so may result in loss of hearing or damage to your ears.
- When removing scrap or other foreign bodies, wear gloves to protect your hands.
- Injuries might ressult.

13. When removing scrap or other foreign bodies, wear gloves to protect your hands.
- Injuries might ressult.

⚠ WARNING

Reaming

1. To prevent injury, do not touch the reamer blade directly with your hands as it is extremely sharp.

⚠ CAUTION

Using threading oil

1. Use only genuine, proper oil.

2. Wear goggles

- Touching the eyes with oil may cause inflammation.
- Emergency treatment : Wash eyes with clean water for about 15 minutes and seek medical attention.

3. Wear protective gloves.

- If oil comes into contact with the skin, it may cause inflammation.
- Emergency treatment : Carefully wash the affected part with soap and water.

4. Take care not to breathe in oil mist or steam.

- Breathing in oil mist or steam may cause nausea.
- Emergency treatment : Carry the person out into the fresh air, cover them with a blanket, keep them warm and relaxed, and seek medical attention.

5. Do not drink the oil

- Drinking the oil may cause diarrhea or vomiting
- Emergency treatment : Seek medical attention immediately, without forcing the person to vomit.

6. Do not place the oil where it is easily reached by small children.

7. Do not thin the oil or mix it with threading oil produced by other companies. If the threading oil gets contaminated with water during the threading operation and the oil changes to a milky white, or the quality of the oil deteriorates significantly resulting in a poor finish to the thread, replace the oil immediately.

8. If the threading oil gets contaminated with water during the threading operation and the oil changes to a milky white, or the quality of the oil deteriorates significantly resulting in a poor finish to the thread, replace the oil immediately.

9. Be particularly careful about the risk of fire. Depending on the country of use, the oil may be classified as a hazardous material. To prevent fire or explosions, always familiarise yourself with and comply with local laws and regulations pertaining to the handling of such materials.

10. Storage

- Always close the lid after use to prevent the oil from being contaminated by dust, water or other foreign bodies.
- Store in a dark place away from direct sunlight.

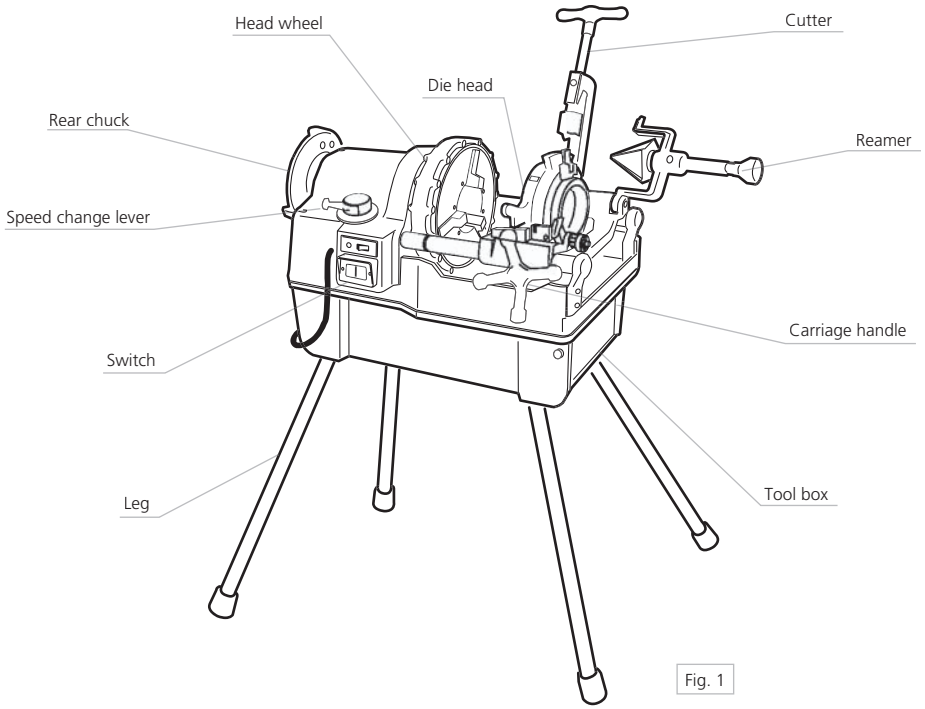


Fig. 1

Standard specifications

Threading capacity	1/2" - 4" (Threading, cutting, reaming)
Voltage	CA 22OV 50/60 Hz
Motor	Single phase 1.2kW condenser motor
Rotation speed	11,20, 36 r.p.m
Net weight	49 kg
Dimensions	873(L) x 635(W) x 558(H) mm

Accesories

Die head	Uni-auto V(1/2 - 2"), Profiling die head(21/2" - 4")
Dies	(1/2 - 3/4"), (1 - 2"), (21/2" - 4") one set each
Stand	3 legs
Tool box	Hexagonal keys : 3, 4, 5, 6, 8 mm 5pcs.
	Screwdriver : Cross point 1pc.
	200mm Adjustable wrench 1pc.
	Machine cover : 1pc.
	Leg stand : 4pc.

PRECAUCION

The machine is designed for cutting, threading and reaming of pipes, as well as for tapping solid work pieces.

Thread sealing and the mounting/removing of pipe fittings should not be performed.

Transportation

Moving the machine with a hoist

NOTE: It is not necessary to drain off the oil when transporting the machine.

1. Remove the die head.
2. When chucking the pipe, use one that is of the largest diameter possible. The pipe should also be about 30cm (12 inches) longer than the overall length of the machine, with each end protruding about the same length.
3. Fix the carriage in position by lowering the cutter onto the pipe and turning the cutter handle so as to lightly engage the pipe.
4. Pass the hoist rope through the pipe.

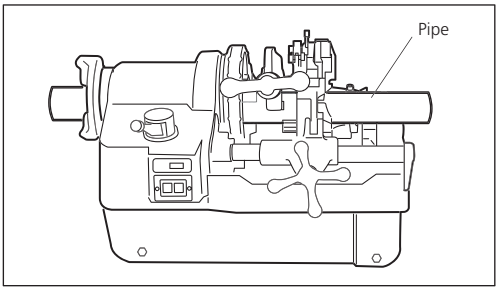


Fig. 2

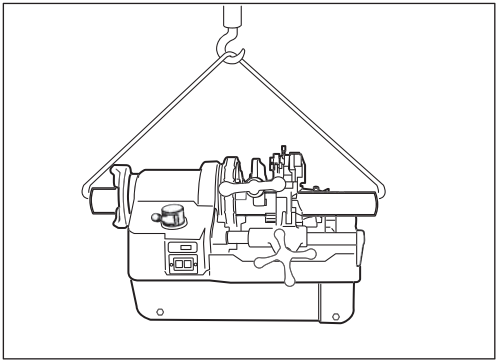


Fig. 3

CAUTION

To avoid cutting the rope, make sure you ream each end of the pipe before inserting it.

5. Lift the machine with the hoist.
6. Lower the machine onto the base and fix it in place with the bolts supplied.
7. Remove the hoist rope and then remove the pipe.

Setting up

1. When setting up the machine, the legs should be adjusted with the rear chuck higher than the hammer chuck so that oil does not flow back down the pipe being cut. (See fig. 4)
2. Remove the upper cover of the tank and check that the level of the oil adequately covers the strainer.
3. Place the oil cover and scrap receiver in the right position.

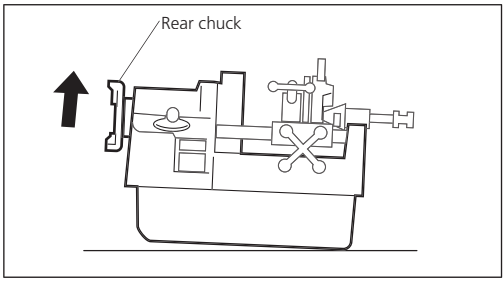


Fig. 4

Power supply

Before you use the machine, check the voltage on the nameplate. Ensure the voltage selector switch located on the nameplate above the On-Off switch is set to the appropriate voltage (110/220V).

Changing Voltage

CAUTION

Before changing the voltage, be sure to remove the plug from the power supply.

1. Remove the cover on the voltage switch using the Phillips screwdriver supplied with the machine.
2. Select the appropriate voltage by pressing the switch to either 110V or 220V. If you select 220V, the lamp to the left of the switch comes on when the machine is turned on again. (This does not happen if 110V is selected.)
3. Make sure you replace the switch cover.

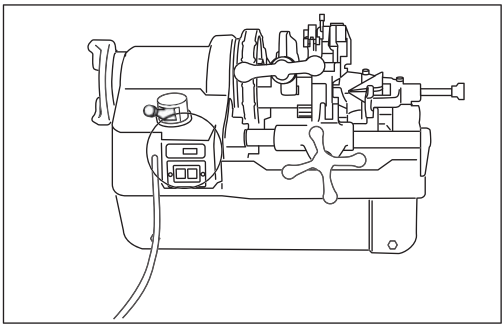


Fig. 5

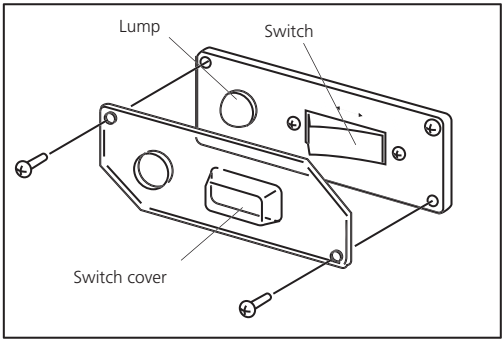


Fig. 6

Operating Voltage

Use only an AC power supply and always ground the machine before use. If you use an extension cord, it must be as short as possible and of sufficient capacity for the power supplied.

Input voltage should not vary by more than 10% of the specified rating. Always check the voltage before operating the machine. An incorrect voltage could seriously damage the motor.

Setting the pipe in position

1. Open both chucks wider than the size of pipe you are going to cut and insert the pipe from the rear chuck end wherever possible.
2. Close the rear chuck and, holding the pipe in your right hand, close the hammer chuck to fix the pipe in position. Jerk the hand-wheel sharply towards you to lock.
3. When you have finished cutting, a sharp jerk in the opposite direction will release the pipe.

Tips for working with short pipes

When working with short pipes that do not extend as far as the rear chuck, loosen the hammer chuck a little and move the pipe so that it comes into contact with the dies as shown in the diagram opposite. This will help to centre the pipe when you tighten the hammer chuck. In this way a smooth taper cut will be ensured every time.

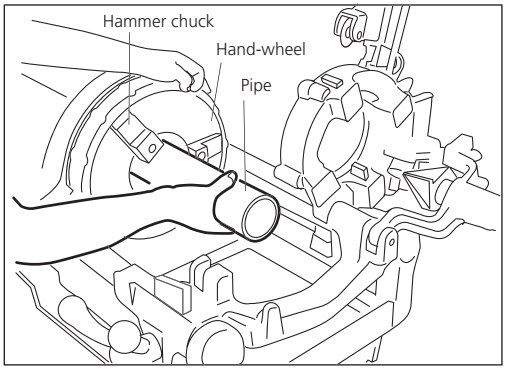


Fig. 7

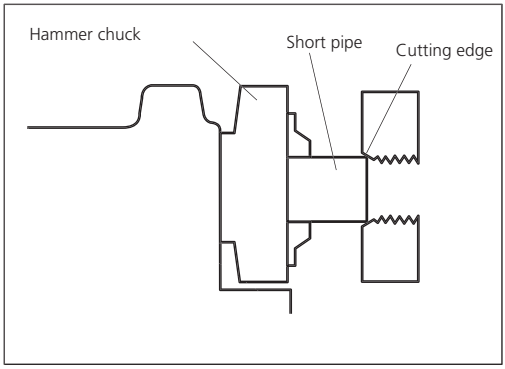


Fig. 8

Threading 1/2- 2” pipes
(Uni auto V die head)

When threading 1/2 - 2” pipes, use the Uni auto V die head. The Uni auto V also allows you to adjust threading length. Push the cam plate up and set the auto-open pin in position. As the dies travel along the pipe, the end of the pipe comes into contact with the pin and pushes it out of its groove, thereby releasing the dies.

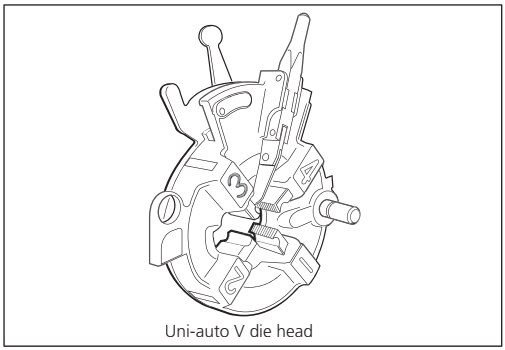

Uni-auto V die head

Fig. 9

Threading instructions

1. Turn the die head support block, which is located on the carriage, to the left as shown in the diagram opposite.
2. Attach the appropriate die head as shown in the photograph.
3. Push the cam plate handle forward to set the auto-open lever, then set the thread size by fitting the lever nut to the appropriate position.

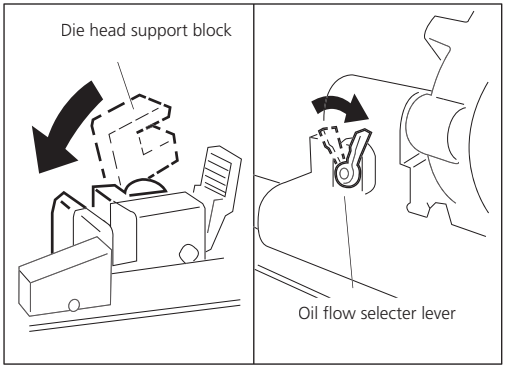


Fig. 10

4. Set the speed change lever according to the size of the pipe.Turn the oil flow selector lever to the right as shown in the diagram.
5. Switch on the machine and the thread cutting oil will flow from the die head automatically. Excessive oil flow can be reduced by turning the lever to the left again.

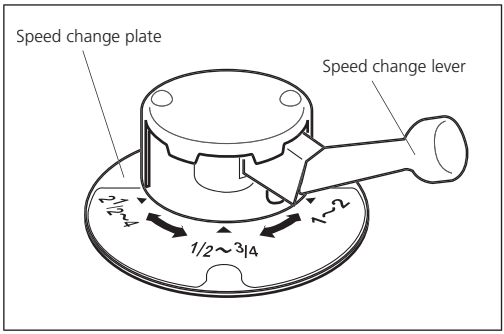


Fig. 11

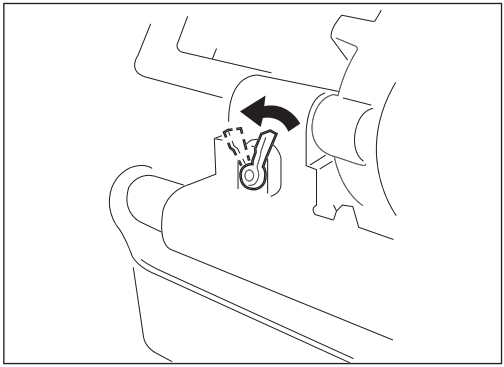


Fig. 12

6. Turn the carriage handle clockwise until the dies have engaged the pipe for 3 or 4 threads. From this point on, you can release the carriage handle. A standard taper thread will then be cut automatically.

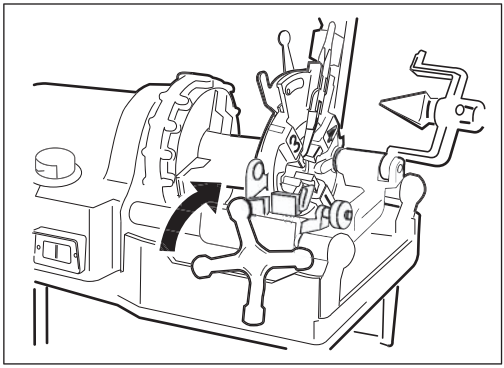


Fig. 13

7. Once you have finished threading, switch the machine off and turn the carriage handle to the left. Retract the die head from the pipe

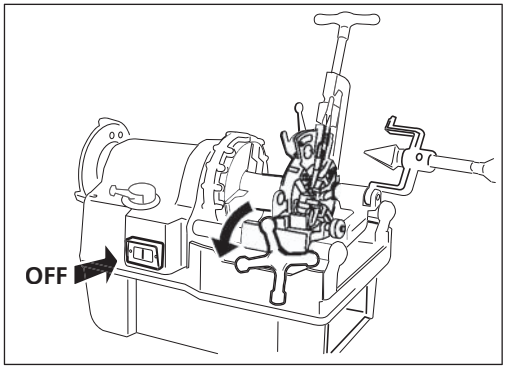


Fig. 14

Precautions when threading

1. As the dies come into contact with the pipe, turn the carriage handle with gradually increasing force until the dies bite the pipe firmly. Once the dies fully engage the pipe, they will travel smoothly by themselves, but you can achieve optimum cutting performance by applying slight pressure to the carriage handle to keep pace with the movement of the dies.

CAUTION

If the machine suddenly stops while you are threading a pipe, turn the machine off immediately. Any delay could result in the motor burning out.

2. Be sure to start threading with the carriage to the right of the red line on the front support bar. If you start threading from left of the red line, the die head is likely to hit the chuck and damage the machine.

3. To stop threading, push the auto-open lever to the left.

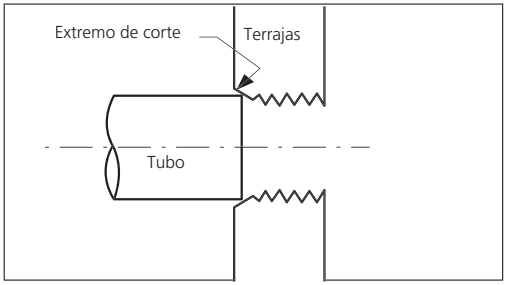


Fig. 15

Setting the threading size

Loosen the lever nut and set the index line to the desired thread size and tighten firmly.

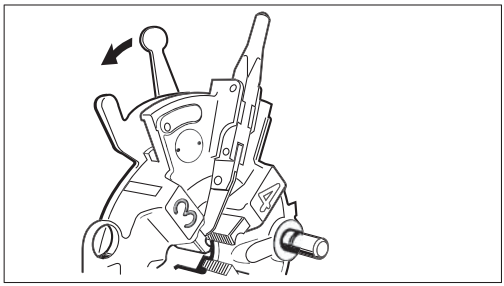


Fig. 16

Precautions when threading

1. As the dies come into contact with the pipe, the handle should be turned with gradually increasing strength until the dies are biting firmly. After the dies fully engage the pipe they will travel smoothly by themselves, but optimum cutting will be assured if the handle is turned with slight pressure to keep pace with die movement.

CAUTION

If the machine suddenly stops during threading, turn off immediately (a delay will result in the motor burning up).

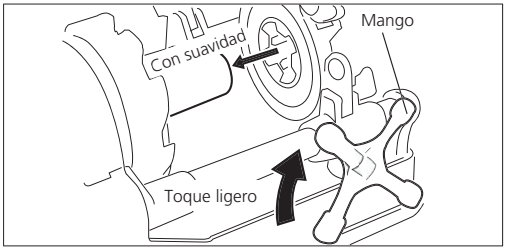


Fig. 17

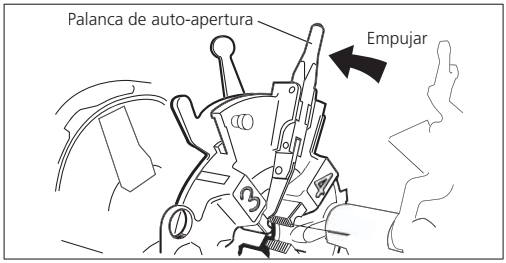


Fig. 18

2. To stop threading, turn the auto-open lever to the left. (Fig.18)

Adjustment of the threading length
Uni-auto V Die Head

A device for adjustment of the threading length is attached. Use this for making threads of the desired length as follows.

Adjustable capacity: 1 - 2"(3 threads)
1/2 - 3/4"(4 threads)

Method of adjustment

1. Loosen the socket head cap screw on the auto-open lever (C).
2. Move the auto-open lever to the left for longer threads or to the right for shorter threads as indicated by the arrows in the diagram.
3. Retighten the socket head cap screw.

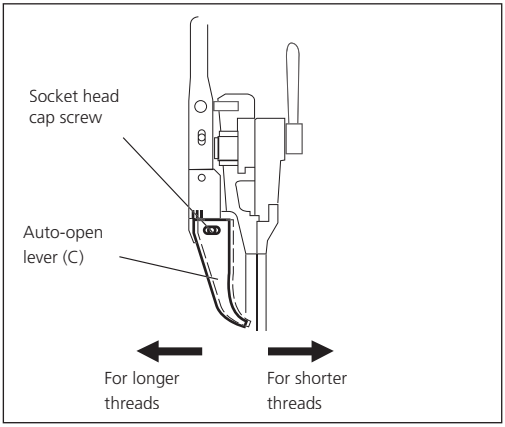


Fig.19

Removal and replacement of the dies
Uni-auto V Die Head

Removing the dies

1. Push the auto-open lever A in the direction of the arrow (1) and put the die head into the open position.
2. Loosen the lever nut by turning in the direction of the arrow (2) and fully turn the cam plate in the direction of the dies-open position. (3)
3. Remove the dies from the diehead. (4)

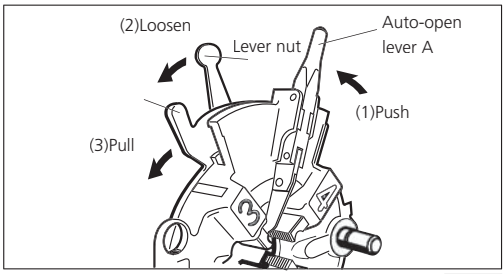


Fig.20

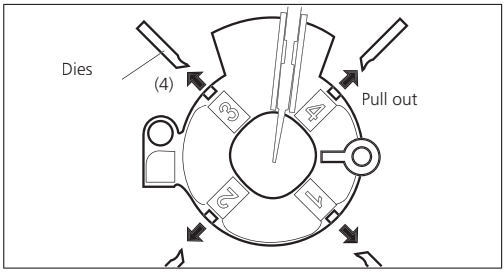


Fig. 21

Replacing the dies

Insert each die into its corresponding slot number in the die head as far as the line marked on the die. (1)

Turn the cam plate in the direction of the die-set (2) and tighten the lever nut on the appropriate pipe size position. (3)

Next push the cam plate upwards in the direction of the die-set and set in position. (4)

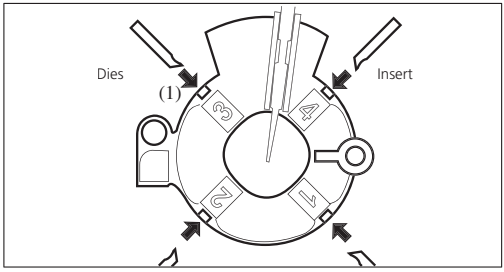


Fig. 22

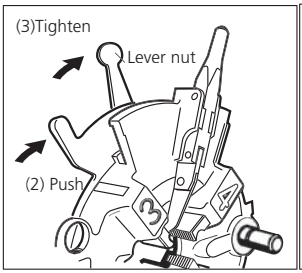


Fig. 23

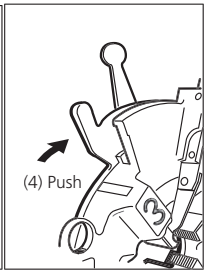


Fig. 24

Taper threads with 2.1/2 - 4" pipes (Profiling die head)

The size setting lever on this profiling 2.1/2 - 4" die head allows for a simple and accurate change of threading size. Thread thickness can be adjusted independently of pipe size.

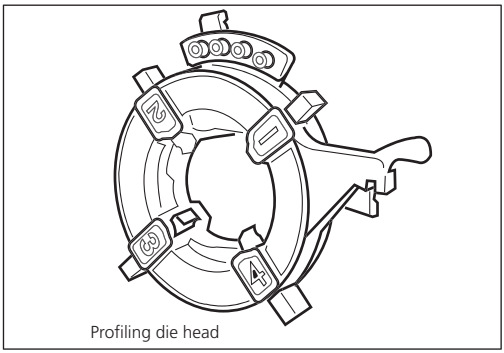


Fig. 25

Preparación para el roscado

1. Turn the die head support block to the right as shown in the diagram. Lift the cutter and reamer out of the way and lower the die head to bring it into contact with the profiling board.
2. Lower the setting lever to the right and move it into position for the required size.
3. Turn the thread length knob on the carriage and insert the pin for the appropriate size in the pin hole.
4. Set the speed adjustment lever for the appropriate pipe size. Turn the oil flow selector to the left as shown in the diagram.

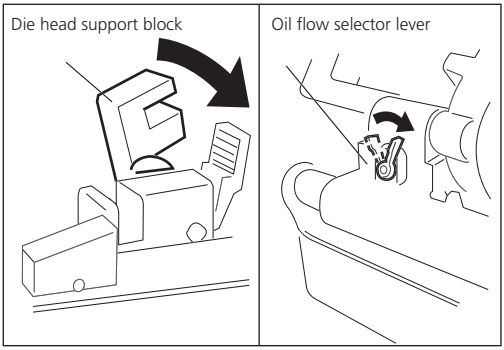


Fig. 26

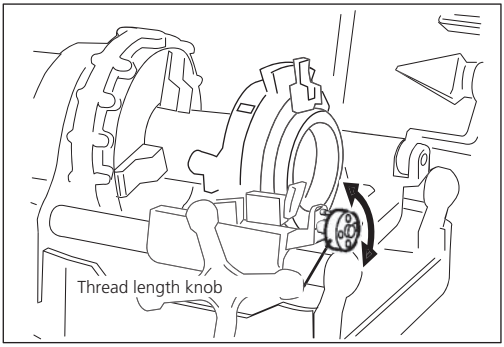


Fig.27

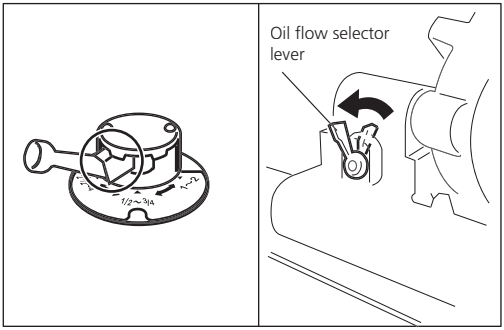


Fig.28

Threading instructions

1. Switch the machine on. The cutting oil will start flowing automatically from the die head. Adjust the oil flow by turning the oil flow selector lever to the right.

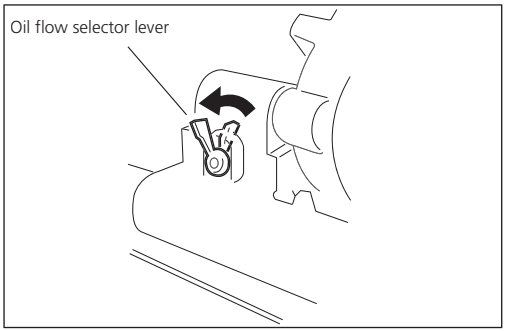


Fig.29

2. Apply clockwise pressure to the carriage handle until the dies engage the pipe for 3 to 4 threads. From this point on, you can release the carriage handle and a standard taper thread will be cut automatically.

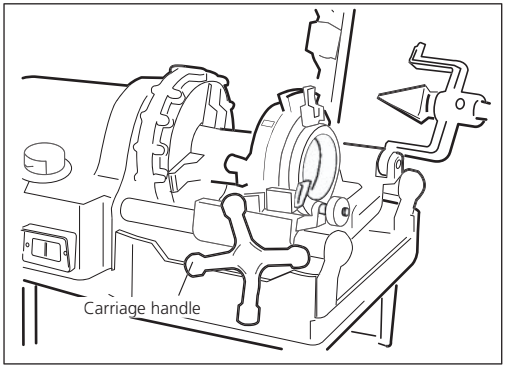


Fig.30

3. When the die head roller drops down over the end of the profiling board, the dies will open and the thread will be complete.
4. Switch off. Turn the carriage handle to the right to release the die head from the pipe. Then raise the handle on the die head and the profiling board will return to its original position.
5. Release the chuck and rear chuck by knocking the hammer wheel away from you. The pipe can then be removed. However, it may be easier to first pull out the die head lock knob and raise the die head before releasing the chuck and rear chuck.

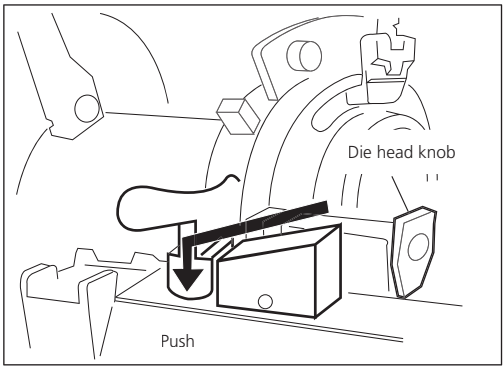


Fig.31

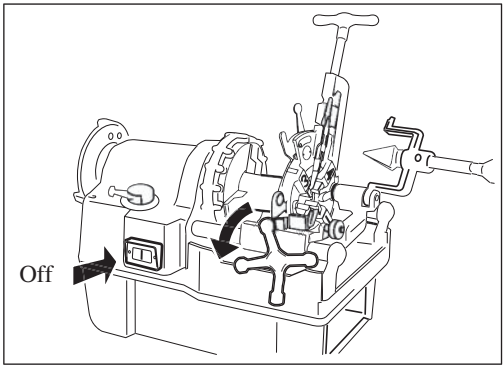


Fig.32

Precautions when threading

1. As the dies come into contact with the pipe, turn the carriage handle with gradually increasing force until the dies bite the pipe firmly. Once the dies fully engage the pipe, they will travel smoothly by themselves, but optimum cutting performance will be achieved by applying slight pressure to the carriage handle to keep pace with the movement of the dies.

CAUTION

If the machine suddenly stops while you are threading a pipe, turn the machine off immediately. Any delay could result in the motor burning out.

2. Be sure to start threading with the carriage to the right of the red line on the front support bar. If you start threading from left of the red line, the die head is likely to hit the chuck and damage the machine.

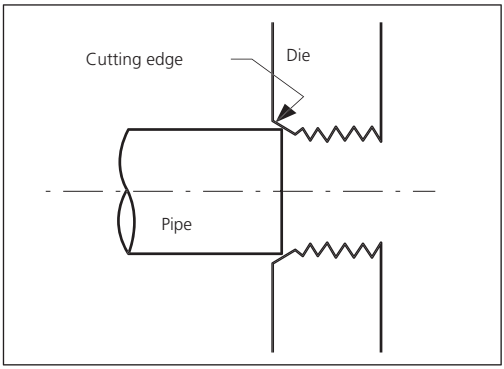


Fig.33

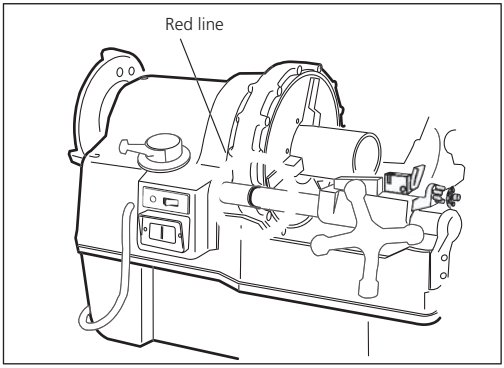


Fig.34

Microfine adjustment of thread thickness

Microfine adjustment of thread thickness allows pipes to be cut exactly to your requirements. Simply turn the microfine adjustment knob to the left to decrease, and to the right to increase thread thickness. The knob is locked by a bolt, so before you make any adjustments, you should loosen the knob with the hexagonal key provided and turn the knob 3 settings to the right. One setting on the knob represents one thread on the pipe for the 1 - 2" die head, and 1.3 threads for the1/4 - 3/4"die head.

NOTE: You should always check the size with a thread gauge after making any adjustments

Changing size

Changing the size is made simple with the size setting lever.

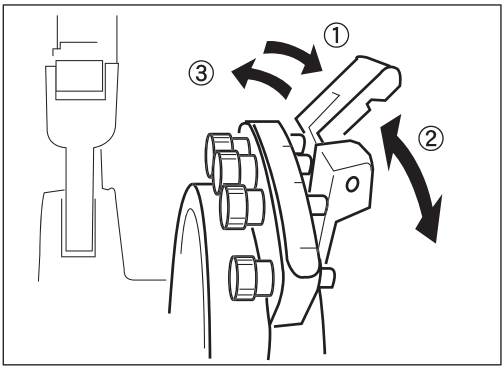


Fig.35

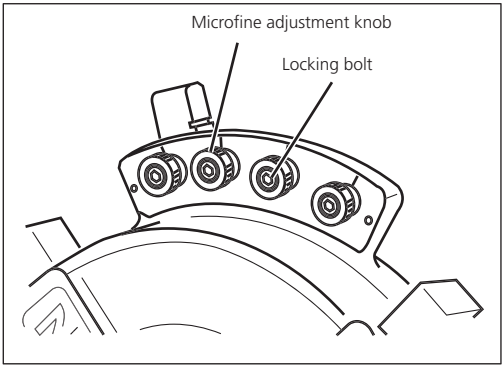


Fig.36

Size adjustment plate

If, even with full adjustment, thread size is not satisfactory, remove the retaining pin and reinsert the size adjustment plates as shown in the diagram. Reinsert the retaining pin to hold in place.

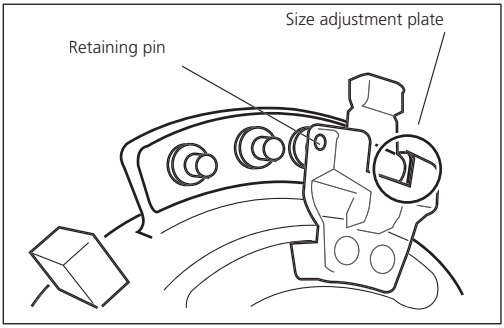


Fig.37

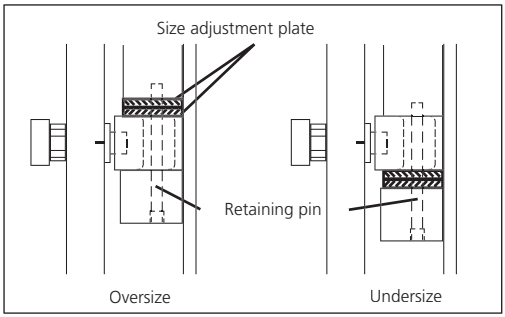


Fig.38

Adjusting the threading length

The machine is designed to produce threads of standard length. However, the length can be increased or decreased individually by turning the appropriate hex-socket set screw in the threads length knob. Whichever size is selected, one revolution to the right will increase thread length by 1.5 mm, while one revolution to the left will decrease thread length by the same amount. There is no need to 'lock' the screws in position.

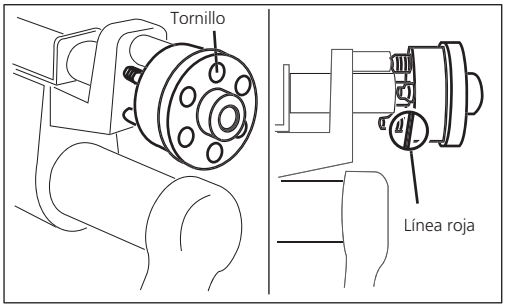


Fig.39

Removal and replacement of the dies

Profiling die head

Removing the dies

1. Move the profiling board to the right until the die head roller touches the profiling cover.
2. Turn the size setting lever to the right and push it as far as it will go beyond the 4" setting. Then remove dies No. 1 and No. 2.
3. Pull out the die head lock lever and raise the die head to remove dies No. 3 and No. 4.

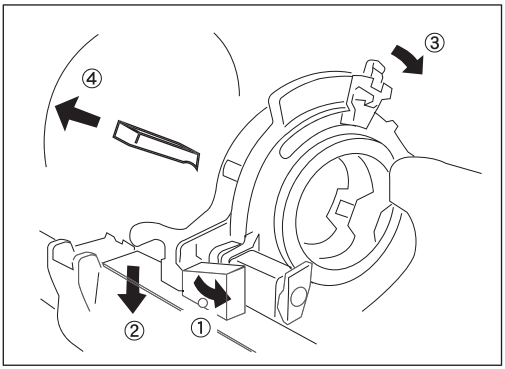


Fig.40

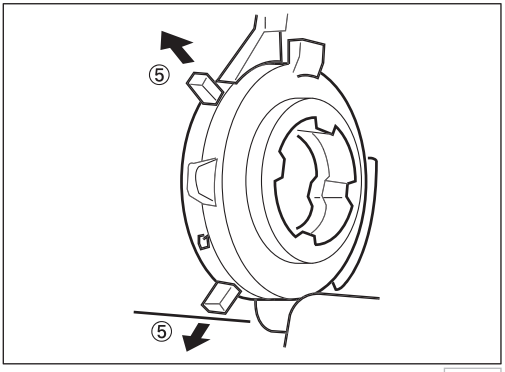


Fig.41

Replacing the dies

1. With the die head in the raised position, pull the handle on the die head forward and insert dies No. 3 and No. 4 in their corresponding slots, ensuring that they engage the notch in the die head.
2. Move the profiling board to the right until the die head roller touches the profiling cover. Insert dies No. 1 and No. 2 into their corresponding slots.

NOTE: When a die is inserted to the correct depth in the die holder slot, a detent will engage the detent notch. The die is then positioned correctly.

Steps 1 and 2 above may be reversed.Puede invertirse el orden de los pasos 1 y 2 anteriores.

3. Reset the size-setting lever to the required threading size.

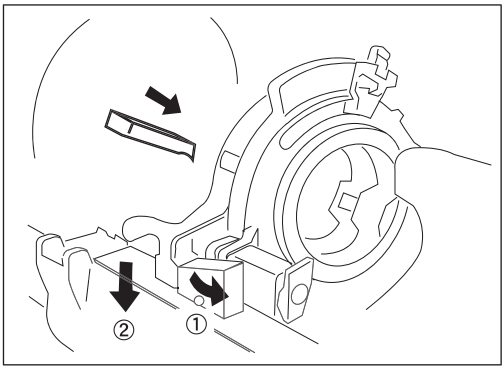


Fig.42

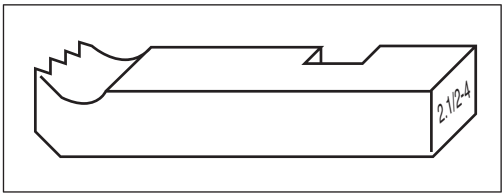


Fig.43

Pipe cutting

1.Raise the die head and reamer out of the way and set the pipe at the length to be cut.

2.Open the pipe cutter wider than the diameter of the pipe and lower it into position.

3.Tighten by turning the handle to the right until the cutter wheel firmly engages the pipe, (see Fig. 44), start the machine, and turn the handle 1/4 of a revolution for each revolution of the pipe being cut until the pipe is completely cut.

WARNING

If the cutter handle is turned too violently, when the cutter wheel cuts into pipe, it can distort the shape of the pipe.

Special Cut Grinder Precautions

We strongly recommend that only the pipe cutter attached to the machine be used to cut pipes that are to be threaded. If a grinder is used, make sure that the cut face is square and without steps as in Fig. 45.

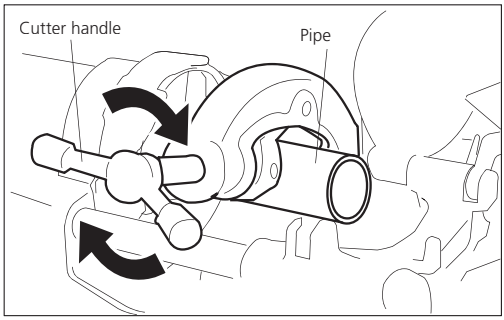


Fig. 44

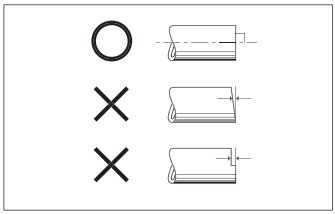


Fig. 45

Reaming

1.Raise the die head and cutter out of the way and set the speed change lever to fast. Lower the reamer arm and push the reamer bar toward the pipe, locking the bar in place with a 1/4 turn.

2. Start the machine and turn the carriage handle clockwise to feed the reamer into the pipe.

3. When you have finished reaming, turn the machine off, retract the reamer bar and raise the reamer arm into the rest position.

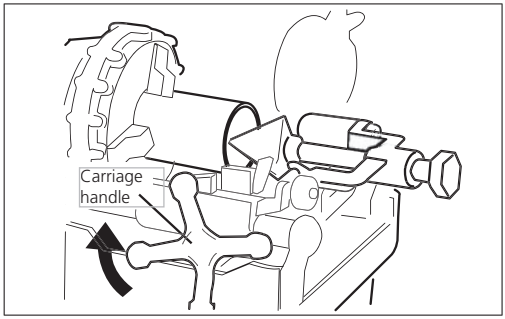


Fig. 46

Cutting oil system

1. Make sure the oil flows freely. See that there is enough oil in the tank and that all oil lines are free from obstruction.
2. If the oil becomes discoloured or contaminated, drain the tank and refill with fresh cutting oil.
3. Clean the oil pot after every 8 to 12 hours of actual use.
4. When threads are cut, small chips of metal will fall off and accumulate in the tank; efficient cleaning is therefore essential to ensure trouble-free operation.

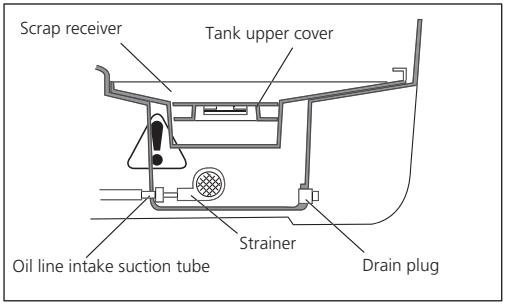


Fig. 47

Keeping the oil system clean

1. Drain the oil and check for contamination.
2. Remove and clean the scrap receiver, upper cover of the tank, oil pot and strainer, and clean the oil tank.If the oil system is kept clean, the working life of the gear pump will be prolonged.

Pipe cutter

1. Check the cutter wheel and replace if blunt or damaged.
2. Check the alignment of the cutter frame feed screw, roller pins and cutter pin.
3. Clean and lubricate the cutter wheel, cutter pin, feed screw and cutter roller.

Adjusting the V-belt

If the V-belt becomes slack, you can use the tension pulley to adjust the tension. Never do this while the power supply is connected. Always remove the plug first.

1. Remove the rear cover by undoing the 4 screws.
2. Slightly loosen the two head-cap screws and gently force the tension pulley against the belt.
3. Retighten the two head-cap screws.
4. Replace the rear cover.

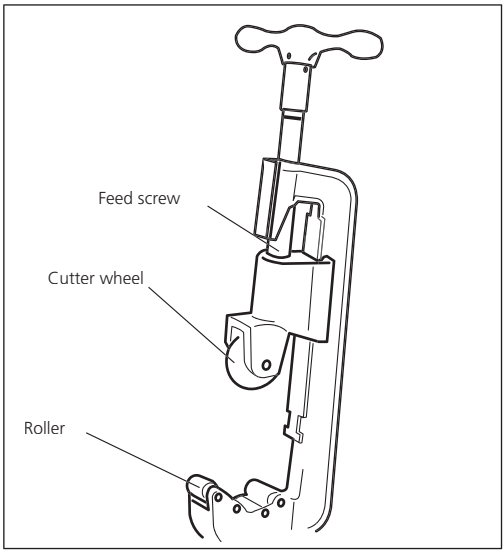


Fig. 48

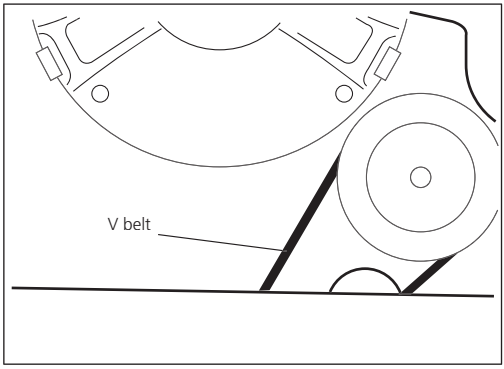


Fig. 49

Chuck jaw inserts

If the chuck jaw inserts show significant wear or damage, replace them all, not just one or two. Be sure to line up the chuck jaw in the correct position on the handwheel.

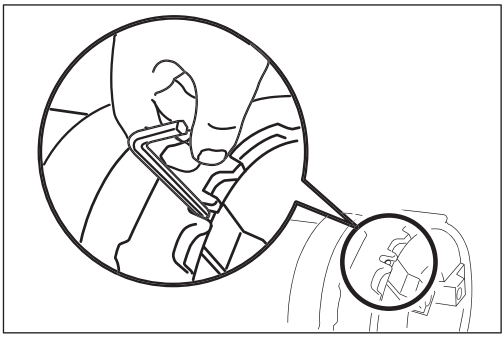


Fig. 50

Removing the chuck jaw inserts

1. Remove the hex socket set screws with the appropriate hexagonal key.
2. Remove the springs and spring retainers.
3. Install the hex socket set screws.

CAUTION

Screw in the hex socket screws until you can turn them no further.

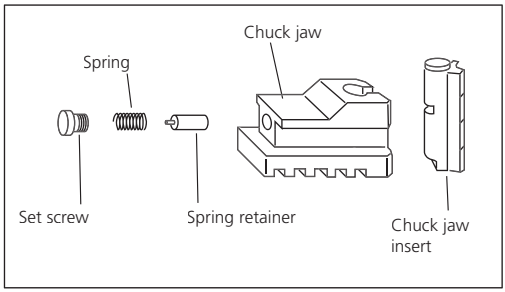


Fig. 51

Main shaft

Lubricate the bearings for the hollow spindle through the two grease nipples in the head stock.

Hand wheel chuck

Check that all chuck mounting screws are tightened.

Reamer

Clean and lightly oil the reamer cone and shaft.

Die head and dies

1. Clean the die head and dies.
2. Check dies for any broken teeth or pipe scrap between the teeth.

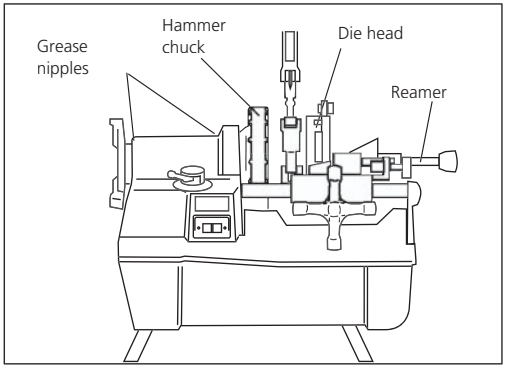


Fig. 52

Requesting repairs

This machine is produced with great precision; therefore, should the machine fail to operate normally, do not repair it by yourself, but call us for repairs.

If parts are required or if you have any questions, please contact us, at your earliest convenience.

INDEX

1. Précautions de sécurité **47-50**
2. Nom des pièces, caractéristiques de série, accessoires **51**
34. Directives de fonctionnement **52-62**
4. Entretien **62-64**
5. Démarches préalables à la commande de réparations et services **64**

NOTE

- S'assurer de fournir à l'usager ce Manuel d'instructions.
- Lire attentivement ce manuel d'opération avant d'utiliser la machine, pour garantir un usage sûr et efficient.
- S'assurer de conserver ce manuel d'opération dans un endroit accessible à l'opérateur pour qu'il puisse le consulter chaque fois qu'il en a besoin.
- S'assurer de toujours respecter les Précautions de Sécurité décrites ci-après pour éviter des accidents tels que des incendies, des décharges électriques et des blessures.
- Lire attentivement ces Précautions de Sécurité avant d'utiliser la machine et la faire fonctionner conformément aux instructions.
- Ne pas utiliser la machine de façon différente à celle décrite dans ce manuel d'instructions.

Définition de ⚠ DANGER et ⚠ PRÉCAUTION.

Dans ce manuel d'opération, les symboles d'avertissement sont ceux de ⚠ DANGER et de ⚠ PRÉCAUTION.

DANGER: indique des actions qui peuvent être mortelles ou être à l'origine de blessures graves pour l'usager si la machine n'est pas utilisée correctement.

PRÉCAUTION: indique des actions qui peuvent engendrer des blessures pour l'usager, ou qui peuvent provoquer des dommages matériels si la machine n'est pas utilisée correctement.

Y compris certains éléments signalés par le symbole de PRÉCAUTION, peuvent avoir de graves conséquences selon certaines conditions.

S 'assurer de suivre rigoureusement ces avertissements étant donné qu'ils sont directement liés à la sécurité.

- En cas de perte ou détérioration du manuel d'opération, en demander immédiatement un autre à notre distributeur ou vendeur.
- Aussi bien les pièces que les spécificités sont sujettes à des changements sans préavis de la part du fabricant, pour des améliorations en matière de qualité, prestations ou mesures de sécurité. Dans ce cas, le contenu, les photographies, les illustrations etc. de ce manuel peuvent différer du produit acheté.

1. S'assurer d'utiliser la bonne tension.
- S'assurer d'utiliser la tension indiquée sur la plaque de caractéristiques de l'appareil ou dans le manuel d'opération. Si la tension d'alimentation est différente de la tension indiquée, une surchauffe, de la fumée ou un incendie peuvent se produire.

2. Vérifier que l'interrupteur est sur OFF avant d'introduire la fiche dans la prise électrique.
- Si la fiche est introduite dans la prise électrique avec l'interrupteur sur la position ON, la machine peut se mettre en route de façon inattendue et provoquer ainsi un accident. S'assurer que l'interrupteur est en position OFF.

3. S'assurer d'éviter des décharges électriques.
- Ne pas toucher la fiche avec les mains mouillées.
- Ne pas utiliser la machine sous la pluie où à des endroits où elle pourrait être mouillée.
- S'assurer de relier la machine à la terre pour éviter des décharges électriques.

4. Prendre en considération les conditions du lieu de travail.
- Ne pas utiliser la machine sous la pluie, dans des endroits humides ou mouillés, dans des endroits où la machine pourrait être facilement mouillée. L'humidité peut diminuer l'isolement du moteur et être à l'origine de décharges électriques.
- Ne pas utiliser la machine prés de liquides ou de gaz inflammables, tels que de l'essence ou des dissolvants. Des incendies ou des explosions peuvent se produire.

5. Utiliser les accessoires et les compléments spécifiés.
- Ne pas utiliser d'accessoires ni de compléments autres que ceux spécifiés dans le manuel d'opération ou dans nos catalogues. Des accidents ou des blessures pourraient se produire.

6. Mettre l'unité principale sur la position OFF, et débrancher la fiche de la prise de courant dans le cas suivants :
- Lorsque l'on utilise pas la machine ou en changeant, en réparant, en nettoyant, en inspectant des pièces.
- En changeant des accessoires.
- En nettoyant la tournure ou autres corps étrangers.
- En branchant la prise, l'unité principale peut se mettre en route de façon inattendue, et provoquer un accident.

7. Si quelconque anomalie apparaît, arrêter immédiatement la machine.
- Lorsque la machine ne fonctionne pas doucement, ou en cas d'anomalies telles que des odeurs, des vibrations ou des bruits anormaux, arrêter immédiatement la machine.
- Vérifier les symptômes pour chaque élément de la section intitulée « Causes possibles de panne » à la fin de ce manuel, en suivant les instructions correspondantes. Une utilisation continue de la machine peut provoquer une surchauffe, de la fumée ou un incendie, pouvant donner lieu à des accidents ou à des blessures.
- En cas de surchauffe ou de fumée s'échappant de la machine, ne pas essayer de la réparer soi-même, et appeler pour qu'elle soit contrôlée et réparée.

8. Conserver le lieu de travail propre.
- S'assurer de conserver le plan de travail et le lieu de travail en bon état et bien éclairé.
- Un lieu de travail et un plan de travail désordonnés peuvent être à l'origine d'accidents.

9. Ne pas permettre au personnel non autorisé de s'approcher de la machine.
- Ne pas permettre au personnel non autorisé de toucher l'unité principale, ni le câble d'alimentation, ni d'utiliser la machine.
- Ne pas permettre au personnel non autorisé, en particulier aux enfants, de pénétrer sur le lieu de travail. Des blessures pourraient se produire.

10. Ne pas forcer la machine.
- Utiliser la machine uniquement pour l'usage prévu. Travailler en fonction de la capacité de l'unité principale, pour garantir un fonctionnement sûr et efficient. Une force excessive non seulement peut endommager le produit, mais elle peut aussi provoquer des accidents.
- Ne pas utiliser la machine de façon à produire un blocage du moteur ou provoquer de la fumée ou des incendies.

11. Porter des vêtements serrés.
- Ne pas porter de cravate, de vêtements avec des manches ouvertes, des vêtements lâches, des accessoires tels que des colliers etc. qui peuvent s'accrocher dans les pièces qui tournent.

- Pour des travaux à l'extérieur, il est recommandé d'utiliser des gants en caoutchouc et des chaussures avec des talons.. Les gants et les chaussures glissantes peuvent provoquer des blessures.
- Couvrir les cheveux longs par un casque ou une résille, pour éviter qu'ils ne se prennent dans les pièces qui tournent.
- Porter un casque de sécurité, des chaussures de sécurité, etc. en fonction de l'environnement de travail.DANGER

12. Ne pas travailler avec une posture forcée.

- Marcher de façon sûre en conservant l'équilibre pour éviter des chutes et des lésions.

13. Eliminer les outils tels que les clefs.

- Avant de mettre l'interrupteur sur ON, vérifier que les outils de contrôle et de réglage ont été retirés.
- Le fonctionnement de la machine avec des outils à l'intérieur, peut provoquer des accidents et des blessures.

14. Faire fonctionner la machine en faisant très attention.

- Toujours travailler en étant très attentif à l'utilisation de la machine, aux méthodes de travail et aux conditions de l'environnement. Les inattentions peuvent provoquer des accidents et des blessures.
- Ne pas travailler avec la machine en cas de manque de concentration ou de fatigue, après avoir bu de l'alcool, en étant malade, ou en étant sous les effets de médicaments, etc.

15. Ne pas manipuler le câble d'alimentation de façon négligée.

- Ne pas soutenir le produit par le câble, et ne pas tirer sur le câble pour le débrancher.
- Ne pas mettre le câble près d'objets incandescents, de graisses et d'huiles, de ciseaux et autres objets aiguisés.
- Veiller à ne pas marcher sur le câble, ni à tirer dessus ou à appliquer une force excessive qui pourrait l'endommager. Cela pourrait provoquer une décharge électrique ou un court-circuit, provoquant ainsi un incendie.

16. Effectuer quotidiennement l'entretien.

- Pour le remplacement des accessoires et des pièces, se référer au manuel d'instructions.
- Contrôler régulièrement le câble d'alimentation électrique et la fiche. Si celui-ci est endommagé, appelez le distributeur ou la département des ventes pour le faire réparer.
- En cas d'utilisation d'une rallonge, contrôler régulièrement le câble et le changer s'il est endommagé.
- En cas d'utilisation de rallonge à l'extérieur, utiliser des rallonges pour l'extérieur afin d'éviter des décharges électriques, des courts-circuits ou des incendies.
- Conserver les pièces de soutien sèches et propres, sans huile ni graisse. Les pièces de soutien glissantes peuvent provoquer des blessures.

17. Vérifier qu'il n'y ait pas de pièces endommagées.

- Avant d'utiliser la machine, vérifier soigneusement que les pièces de protection et les autres pièces ne soient pas endommagées, et vérifier le bon fonctionnement de la machine et de ses fonctions.
- Vérifier qu'il n'y ait pas d'anomalies dans le réglage des pièces mobiles, serrages, pièces endommagées, et autres pièces qui entrent en jeu dans le fonctionnement.
- Ne pas utiliser la machine si les interrupteurs de marche et arrêt ne fonctionnent pas.
- Pour le remplacement ou la réparation de gardes et autres pièces, voir le manuel d'opération. Si le manuel d'opérations n'indique pas d'instructions, appeler le distributeur ou notre département de ventes pour procéder à la réparation.

18. Conserver la machine de façon adéquate lorsque vous ne l'utilisez pas.

- La conserver dans un endroit sec hors de portée des enfants et sous clef.

19. Pour l'entretien général et les réparations, appeler un distributeur agrée.

- Notre produit respecte les normes de sécurité correspondantes. Ne pas faire de changements sur la machine.
- Etre conscient que pour toute réparation, il faut appeler le distributeur ou notre département de ventes. Si les réparations sont faites par un personnel inexpérimenté ou incompétent, le fonctionnement de la machine se verra affecté de façon défavorable, ce qui peut donner lieu à des accidents et à des blessures.

20. Utilisez toujours une poulie pour transporter les machines.

- Des accidents pourraient se produire, ou bien quelqu'un pourrait être blessé.

21. Travailler toujours avec suffisamment d'éclairage.

- Cela peut provoquer des accidents ou des lésions.

Filetage

1. Prendre des précautions en ce qui concerne la manipulation des lames et autres objets aiguisés.
- Pour éviter des accidents et des blessures, prendre des précautions particulières lors de la manipulation des lames et des objets coupants comme les tarauds, les alésoirs, les coupeuses de tube et les lames cémentées, etc.

2. Ne pas poser les mains, et ne pas approcher le visage prés des pièces rotatives pendant que la machine fonctionne.
- L'introduction des mains dans les pièces rotatives et tarauds sera une raison suffisante pour provoquer des accidents et des blessures graves.

3. Ne pas passer à l'opération suivante jusqu'à ce que la machine ait cessé de tourner complètement.
- La rotation ne cesse pas complètement en positionnant l'interrupteur sur OFF.
- Avant de passer au travail suivant, vérifier que les pièces sont complètement arrêtées. Ne pas faire cela peut provoquer des accidents et des blessures.

4. Utiliser la machine sans gants.
- Que les gants s'accrochent dans les pièces ou les lames rotatives peut être une raison suffisante pour provoquer des accidents et des blessures graves.

5. Ne pas abandonner la machine alors qu'elle tourne encore.
- D'autres personnes peuvent se blesser.

6. Si la machine tombe ou reçoit un choc, vérifier soigneusement les dommages tels que des fissures, des pièces cassées ou des déformations.
- En cas d'anomalie, appeler le distributeur ou notre département de ventes pour son contrôle et réparation. Continuer à utiliser la machine dans ces conditions peut provoquer des pannes, des accidents ou bien des blessures.

7. Ne pas toucher les tarauds juste après avoir fileté.
- Les tarauds sont très chauds juste après avoir fileté. Attendre qu'ils refroidissent avant de les toucher pour éviter des brûlures et autres blessures.

8. Porte-tarauds et tarauds.
- Utiliser le porte-taraud et les tarauds correspondants au diamètre du tube qui va être fileté.
- Monter correctement le porte-taraud dans le chariot.
- Avant de commencer à fileter, mettre le porte-taraud en position de filetage, mettre l'interrupteur sur la position ON, et s'assurer que l'huile de filetage coule correctement par la tête et les tarauds. S'assurer également qu'il y ait suffisamment d'huile dans le réservoir pour couvrir complètement le filtre à tamis. Cela n'évite pas seulement un filetage défectueux mais également les pannes de la machine, les accidents et les blessures.

9. S'assurer que le filetage s'initie depuis la bonne position.
- Toujours commencer à usiner les filetages avec le chariot sur la droite de la ligne rouge de la barre de support avant, pour que le porte-taraud ne se positionne pas contre le plateau, et ne provoque des dommages à la machine, des accidents ou des blessures.

10. Utiliser un support de tubes pour fileter des grands tubes.
- En filetant les grands tubes, utiliser un support de tubes spécial pour éviter les vibrations en raison des déformations produites par le virement du tube- Le support évite également l'instabilité de la machine en raison du poids du matériel.
- Le fait de ne pas utiliser le support de tubes provoquera des filetages imparfaits et des pannes de la machine, pouvant même provoquer des accidents et des blessures.

11. S'assurer de l'installation des accessoires selon le Manuel d'Opération.
- Si les accessoires et les compléments ne sont pas installés correctement, ces pièces peuvent se détacher durant le fonctionnement ou l'unité peut se retourner provoquant ainsi des accidents et des blessures.

12. Utiliser une protection auditive pour travailler avec la machine.
- Ne pas le faire peut supposer une perte d'audition ou des dommages auditifs.

13. Utiliser des gants de protection pour retirer la tournure ou autres corps étrangers.
- Peut provoquer des accidents.

⚠ DANGER

Alésage

1. Pour éviter des blessures, ne pas toucher la lame de l'alésoir directement avec la main car il est très aiguisé.

⚠ PRÉCAUTION

Utilisation de l'huile de filetage

1. Utiliser uniquement de l'huile de filetage d'origine ROTHENBERGER.

2. Porter des lunettes de sécurité.

- Le contact de l'huile avec les yeux provoque une irritation.
- Traitement d'urgence : Laver les yeux avec de l'eau claire pendant environ 15 minutes et consulter un médecin.

3. Porter des gants de protection

- Le contact de l'huile avec les yeux provoque une irritation.
- Traitement d'urgence : Laver soigneusement la partie touchée avec de l'eau et du savon.

4. Prendre soin de ne pas respirer les buées ou vapeurs de l'huile.

- La respiration de buées ou de vapeurs d'huiles peut provoquer des nausées.
- Traitement d'urgence : Emmener la personne à l'air libre, la couvrir d'une couverture, en la maintenant chaude et détendue, puis consulter un médecin.

5. Ne pas ingérer l'huile.

- L'ingestion de l'huile peut produire des diarrhées et des vomissements.
- Traitement d'urgence : Consulter immédiatement un médecin, sans provoquer le vomissement de la personne.

6. Ne jamais laisser l'huile à la portée des enfants.

7. Ne pas diluer l'huile ni la mélanger avec l'huile de filetage d'autres marques. Si l'huile de filetage se contamine avec de l'eau pendant le filetage, la couleur passant à un blanc laiteux, ou bien si la qualité se détériore de façon significative donnant lieu à une mauvaise finition du filetage, changer immédiatement l'huile.

8. Veiller particulièrement au danger d'incendies. En fonction du pays où elle est utilisée, l'huile peut être classée comme matériel dangereux. Pour éviter des incendies ou des explosions, il faut être familiarisé et respecter les lois et les normes locales sur l'utilisation de ces matériels.

10. Stockage

- Toujours bien fermer le bouchon après utilisation, pour éviter la contamination de l'huile par de la poussière, de l'eau ou autres corps étrangers.
- Ranger dans un endroit sombre et loin de la lumière solaire directe.

Nom des pièces/Caractéristiques de série/Accessoires

F

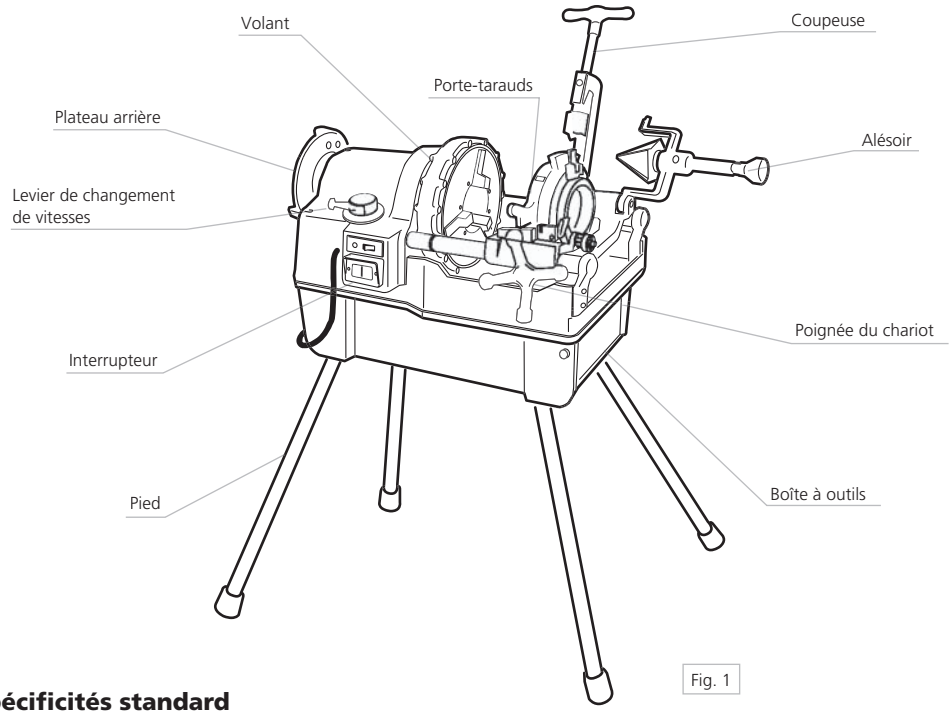


Fig. 1

Spécificités standard

Capacité de filetage	1/2”- 4” (filetage, coupe, alésage)
Tension	CA 22OV 50/60 Hz
Moteur	Monophasé, 1,2 kW de moteur à condensateur
Vitesse de rotation	11,20, 36 r.p.m
Poids net	103 kg
Dimensions	873(L) x 635(A) x 558(H) mm

Accessoires

Porte-taraud	Uni-auto V (1/2 - 2”, porte-tarauds de profil (2.1/2” - 4”)
Tarauds	(1/2 - 3/4”), (1 - 2”), (2 1/2” - 4”) un set de chaque
Table	Tripode
Boîte à outils	Clefs à six pans : 3, 4, 5, 8 mm 5 unités
	Tournevis Cruciforme 1 unité
	Clé anglaise de 200 mm, 1 unité
	Couvercle de la machine : 1 unité
	Support de pieds : 4 unités

PRÉCAUTION

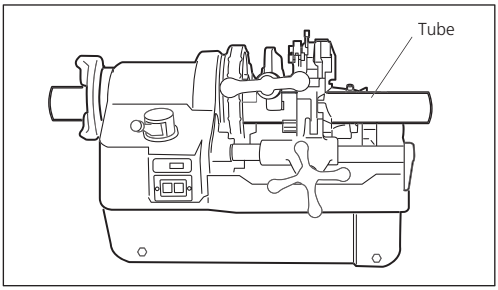
Cette machine a été conçue pour la coupe, le filetage et l’alésage de tubes, éventuellement pour le filetage intérieur ou taraudage de pièces de travail massives. Les opérations de scellage de filetages, de montage / Démontage d’accessoires de tubes ne doivent pas se faire.

Transport

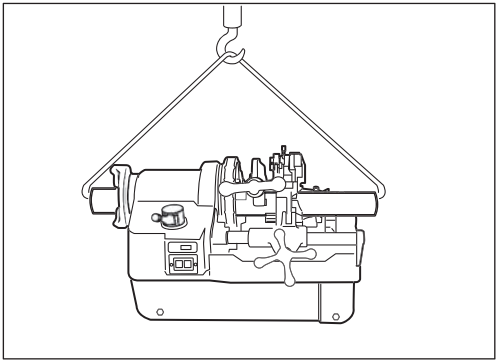
Déplacement de la machine en utilisant une poulie.

NOTA: Il ne sera pas nécessaire de drainer (retirer) toute l'huile avant de transporter la machine

1. Retirez le porte-tarauds.
2. Lorsque vous allez monter le tube sur la broche, utilisez-en un qui ait le plus grand diamètre possible. Le tube devra mesurer également environ 30 cm (12 pouces) de plus en longueur que la machine, les deux extrémités devant dépasser de cette longueur.
3. Ajustez le chariot sur sa position en faisant descendre la mèche ou les cisailles jusqu'au tube et en faisant tourner le manche de la mèche de sorte qu'il s'accroche légèrement dans le tube.
4. Passez la corde de la poulie à travers le tube.



Graphique 2



Graphique 3

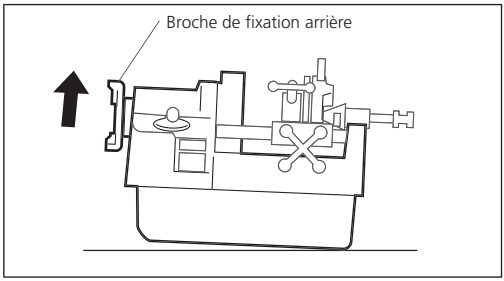
PRÉCAUTION

Pour éviter que la corde ne se rompe, assurez-vous qu'elle alèse les extrémités du tube, en les isolant, avant de l'introduire.

5. Soulevez la machine en utilisant la poulie.
6. Faites descendre la machine sur la base et situez-la à l'endroit désigné avec les boulons qui sont livrés.
7. Retirez la corde de la poulie, et retirez ensuite le tube.

Mise en place de la machine

1. Lors de la mise en place et de l'installation de la machine, les pieds devront être ajustés avec la broche arrière plus élevée que la broche du marteau percuteur, de telle sorte qu'il n'y ait pas de fuite d'huile pas vers l'arrière du tube que l'on coupe. (Cf graphique 4)
2. Retirez le couvercle supérieur du réservoir et vérifiez que le niveau d'huile recouvre convenablement le purgeur correspondant.
3. Placez le couvercle de l'huile et le récepteur de déchets sur la position adéquate.



Graphique 4

Suministro eléctrico

Avant d'utiliser la machine, vérifier la tension sur la plaque de caractéristiques. Assurez-vous que l'interrupteur de sélection de tension situé sur la plaque de caractéristiques qui se trouve sur l'interrupteur d'allumage et d'extinction (On-Off) a été fixé sur la tension adéquate (110/220 V).

Changement de tension

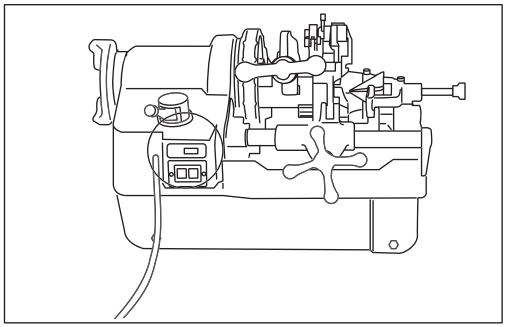
PRÉCAUTION

Avant de changer la tension, assurez-vous de bien débrancher avant la prise du courant électrique.

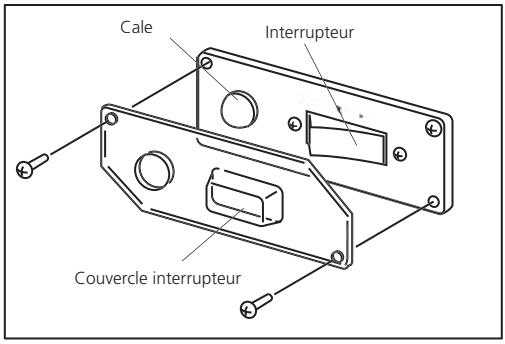
1. Retirez le couvercle de l'interrupteur de tension en utilisant le tournevis Phillips livré avec la machine.
2. Sélectionnez la tension adéquate en appuyant sur l'interrupteur et en le positionnant sur 110 V ou

220 V. Si vous sélectionnez 220 V, la lampe qui se trouve sur la gauche de l'interrupteur s'allumera lorsque la machine sera à nouveau mise en route. (Ce n'est pas le cas, si vous sélectionnez 110 V).

3. Assurez-vous de remplacer le couvercle de l'interrupteur



Graphique 5



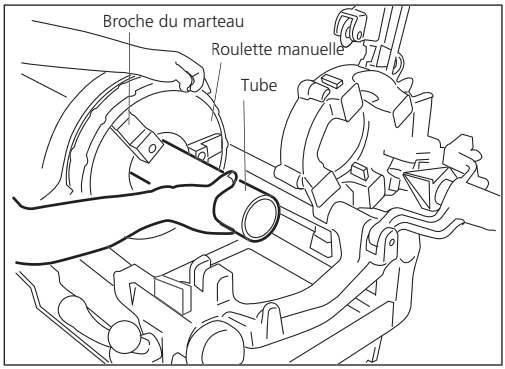
Graphique 6

Tension opérationnelle

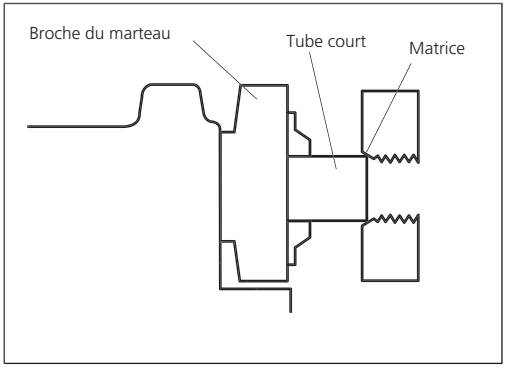
Utilisez exclusivement une distribution électrique de courant alternatif, et branchez toujours la machine sur la terre avant de l'utiliser. Si vous utilisez une rallonge de câble, elle devra être la plus courte possible et avec une capacité suffisante pour faire face à l'électricité distribuée. La tension d'entrée ne devra pas différer de plus de 10% de la puissance du régime spécifiée. Vérifiez toujours la tension avant de mettre la machine en route. Une tension incorrecte pourrait endommager sérieusement le moteur.

Réglage du tube sur sa position

1. Ouvrez les deux broches plus larges que les dimensions du tube que vous allez couper et introduisez le tube depuis l'extrémité arrière de la broche, là où cela est possible.
2. Fermez la broche arrière et, en soutenant le tube avec la main droite, fermez la broche du marteau pour soutenir le tube dans sa position. Tirez fortement vers vous sur la roulette manuelle pour la bloquer.
3. Lorsque vous aurez terminé de couper, en tirant fortement dans le sens contraire, le tube se détachera.



Graphique 7



Graphique 8

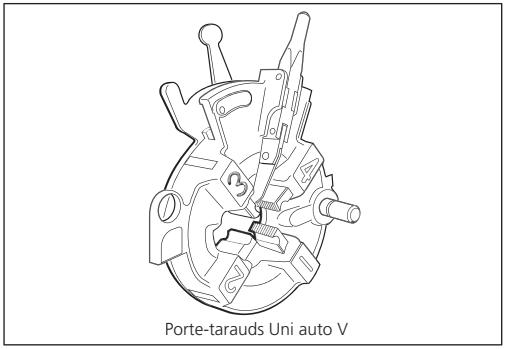
Conseils pour travailler avec des tubes courts

Lorsque vous travaillez avec des tubes courts qui ne parviennent pas jusqu'à la broche arrière, relâchez un peu la broche du marteau et déplacez le tube pour qu'il entre en contact avec les matrices ou estampages qui sont indiqués sur le diagramme situé en face. Vous contribuerez ainsi à centrer le tube lorsque vous serrerez la broche du marteau. Vous garantirez ainsi toujours une coupe conique sûre et en douceur

Filetage de tubes de 1/2-2”

(Porte-tarauds Uni auto V)

Lorsque vous allez fileter des tubes de _ - 2”, utilisez le porte-tarauds Uni auto V. L’Uni auto V vous permet également de régler la longueur de filetage. Poussez la plaque vers le haut, et réglez la goupille d’ouverture automatique sur sa position. A mesure que les matrices se déplacent dans le tube, l’extrémité du tube entre en contact avec la goupille et la retire de sa fente, relâchant ainsi les matrices.

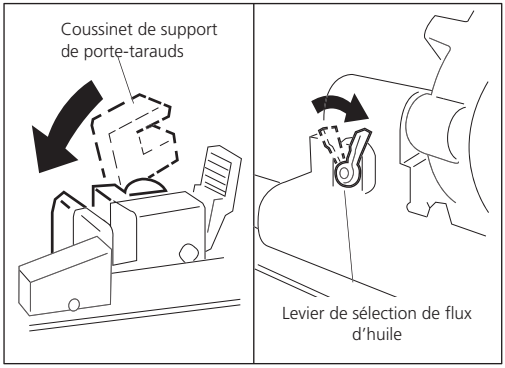


Porte-tarauds Uni auto V

Graphique 9

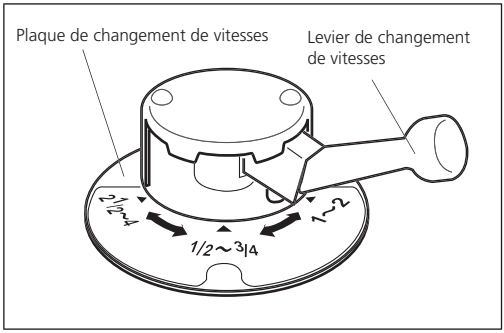
Instructions de filetage

1. Tournez vers la gauche le coussinet de support des portes-tarauds qui se trouve sur le chariot, comme indiqué sur le diagramme montré sur le côté.
2. Connectez le porte-tarauds adéquat comme indiqué sur la photo.
3. Poussez le manche du plateau excentrique vers l’avant pour réguler le levier d’ouverture automatique, en réglant ensuite les dimensions d’enfilage en fixant l’écrou du levier sur la position adéquate.



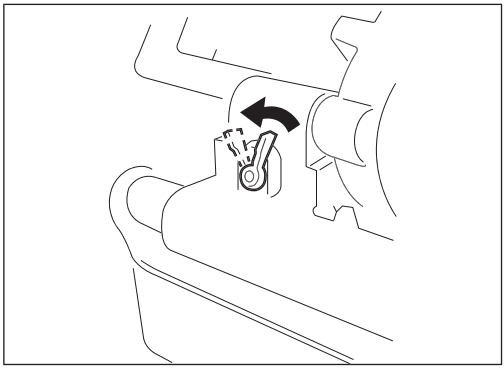
Graphique 10

4. Réglez et positionnez le levier de changement de vitesses selon les dimensions du tube. Tournez le levier du sélecteur du flux d’huile vers la droite, comme indiqué sur le diagramme.



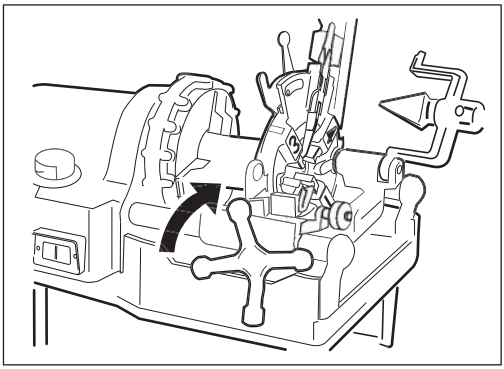
Graphique 11

5. Allumez la machine et l’huile réfrigérante de coupe de filetage coulera automatiquement par le porte-taraud. L’excès de flux d’huile pourra être réduit en tournant à nouveau le levier vers la gauche.

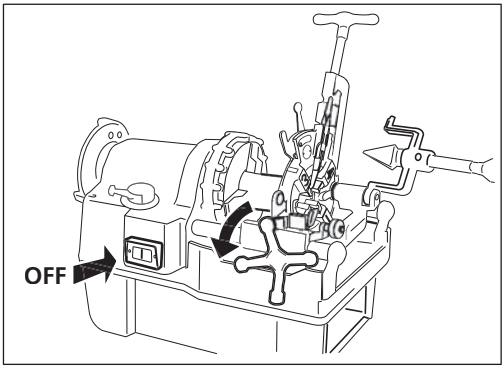


Graphique 12

6. Tournez le manche du chariot dans le sens des aiguilles d’une montre jusqu’à ce que les matrices se soient engrenées ou adaptées au tube pour réaliser 3 ou 4 filetages. A partir de ce point, vous pourrez libérer le manche du chariot. Un filetage conique standard sera alors coupé automatiquement.
7. Dès que le filetage sera terminé, éteignez la machine et tournez le manche du chariot vers la gauche. Retirez le porte-tarauds du tube.



Graphique 13



Graphique 14

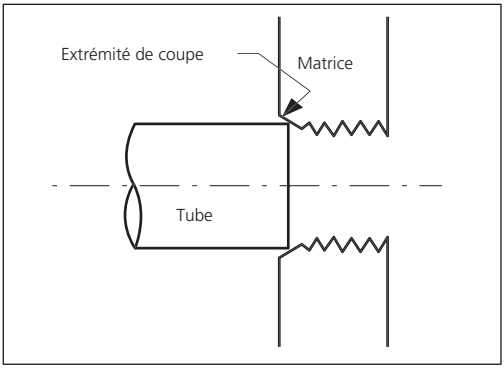
Précautions lors du filetage

1. Lorsque la matrice entre en contact avec le tube, tournez le manche du chariot en augmentant de façon graduelle la force jusqu'à ce que les matrices tiennent fermement le tube. Lorsque les matrices se seront ajustées entièrement au tube, elles se déplaceront seules, mais vous pourriez obtenir un rendement de coupe de filetage optimum en appliquant une légère pression sur le manche du chariot pour conserver le rythme avec le mouvement des matrices.

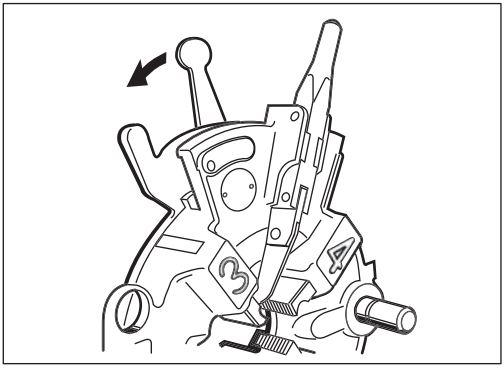
PRÉCAUTION

Si la machine s'arrête soudainement pendant le filetage, éteignez-la immédiatement. Un retard pourrait faire brûler le moteur.

2. Assurez-vous de commencer à fileter avec le chariot situé sur la droite de la ligne rouge de la barre d'appui précédente. Si vous commencez à fileter depuis la gauche de la ligne rouge, il est probable que le porte-tarauds frappe la broche et endommage la machine.
3. Pour arrêter le filetage, tourner le levier d'ouverture automatique vers la gauche.



Graphique 15



Graphique 16

Réglage des dimensions de filetage

Relâchez l'écrou du levier et ajustez la ligne d'indication de filetage désirée, en la serrant ensuite fermement.

Précautions lors du filetage

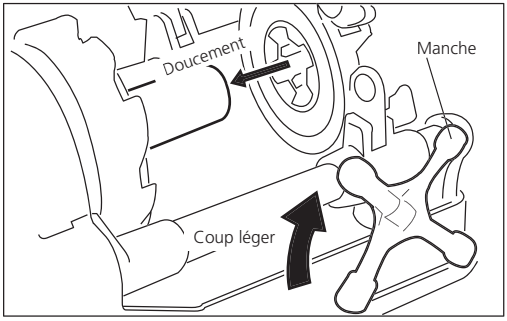
1. Lorsque la matrice entre en contact avec le tube, tournez le manche en augmentant de façon graduelle la force jusqu'à ce que les matrices tiennent fermement le tube. Une fois que les matrices se sont ajustées entièrement au tube, elles se déplaceront doucement, mais on obtiendra une

coupe optimale en tournant le manche avec une légère pression pour conserver le rythme avec le mouvement de la matrice.

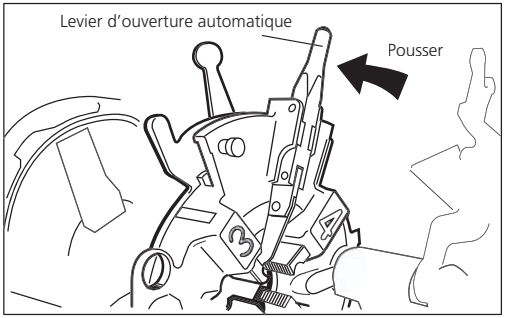
PRÉCAUTION

Si la machine s'arrête soudainement pendant le filetage, éteignez-la immédiatement. Un retard pourrait brûler le moteur.

2. Pour arrêter le filetage, tournez le levier d'ouverture automatique vers la gauche. Graphique 18



Graphique 17



Graphique 18

Réglage de la longueur de filetage
Porte-tarauds Uni auto V

Nous joignons un dispositif de réglage de la longueur de filetage. Utilisez-le pour la réalisation de filetages de la longueur désirée, comme indiqué ci-après:

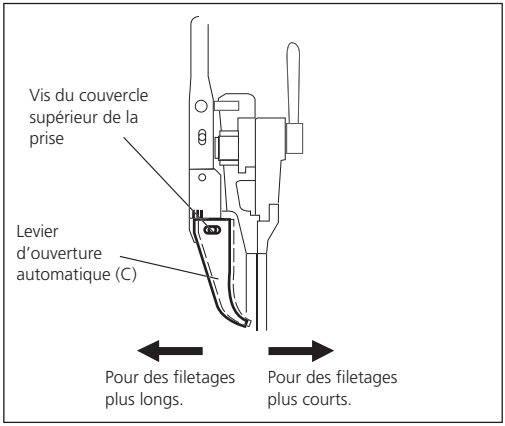
Capacité de réglage:

1 - 2" (3 filets)

1/2 - 3/4" (4 filets)

Méthode de réglage

1. Relâchez la vis du couvercle supérieur de la prise du levier d'ouverture automatique (C).
2. Déplacez le levier d'ouverture automatique vers la gauche pour la réalisation de filetages plus longs, ou vers la droite pour la réalisation de filetages plus courts, selon les flèches du diagramme.
3. Resserrez la vis du couvercle supérieur de la prise.


Vis du couvercle supérieur de la prise
Levier d'ouverture automatique (C)
Pour des filetages plus longs.
Pour des filetages plus courts.

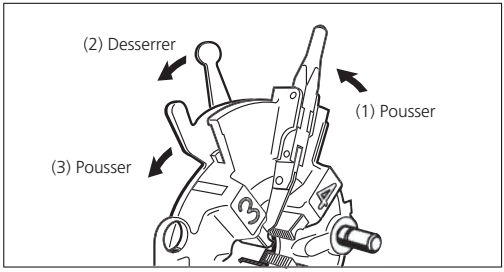
Graphique 19

Démontage et changement de tarauds
Porte-tarauds Uni auto V

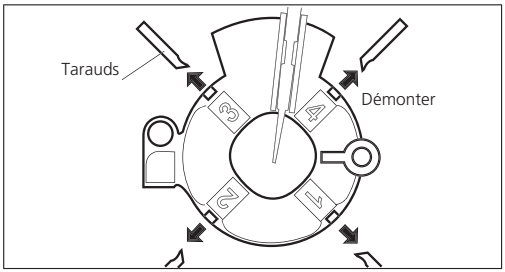
Démontage des tarauds

Pousser le levier d'ouverture automatique A en direction de la flèche (1) et mettre le porte-taraud en position ouverte.

Desserrer l'écrou du levier en tournant dans le sens de la flèche (2) et faire pivoter entièrement la plaque came dans le sens de la position ouverte des porte-tarauds. (3)

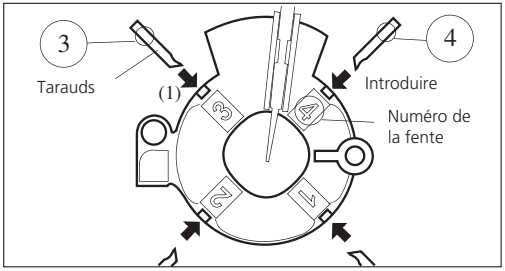


Graphique 20



Graphique 21

Démonter les tarauds des porte-tarauds. (4)



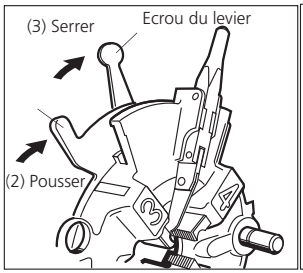
Graphique 22

Changement des tarauds

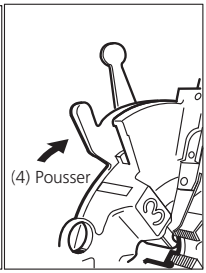
Introduire chaque taraud dans le numéro correspondant de la fente du porte-taraud jusqu'à la ligne marquée sur le taraud. (1)

Faire pivoter la plaque came dans le sens du jeu de tarauds (2) y serrer l'écrou du levier dans la position appropriée pour le diamètre du tube (3).

Ensuite, pousser la plaque came vers le haut, dans le sens du jeu de tarauds et la laisser en position (4).



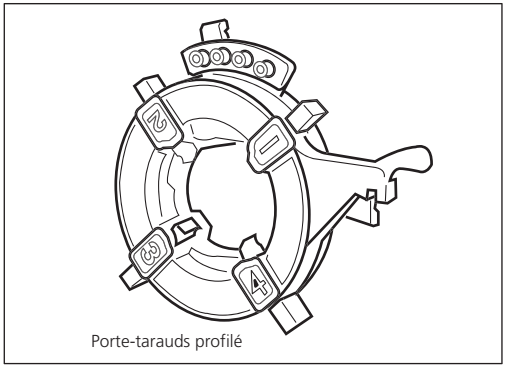
Graphique 23



Graphique 24

Filetages coniques avec tubes de 21/2 - 4" (Porte-tarauds de profil)

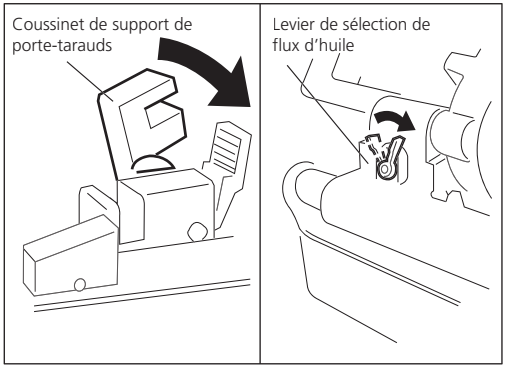
Le levier de réglage de dimensions sur ce porte-tarauds de profil 21/2 - 4" permet un changement simple et précis des dimensions de filetage. Il est possible de régler l'épaisseur de filetage indépendamment des dimensions du tube.



Graphique 25

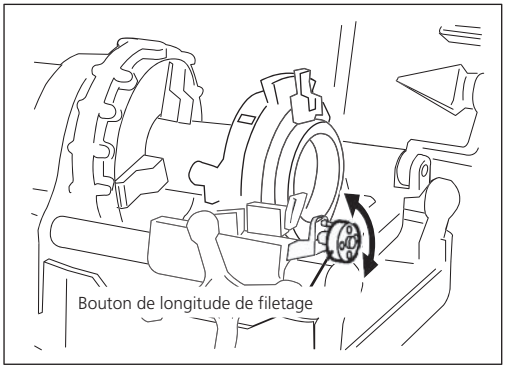
Instructions de filetage

1. Tournez le coussinet de support du porte-tarauds vers la droite comme indiqué sur le diagramme. Levez et retirez la mèche et l'alésoir en dehors de la voie, en baissant le porte-tarauds pour le faire entrer en contact avec la tôle du profil.
2. Baissez le levier de réglage vers la droite et mettez-le sur la position adéquate pour la dimension requise.



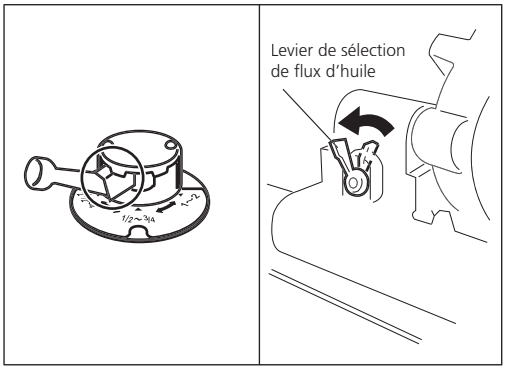
Graphique 26

3. Tournez le bouton de longueur d'enfilage et introduisez la goupille de la taille ou avec les dimensions adéquates dans l'orifice de la goupille.



Graphique 27

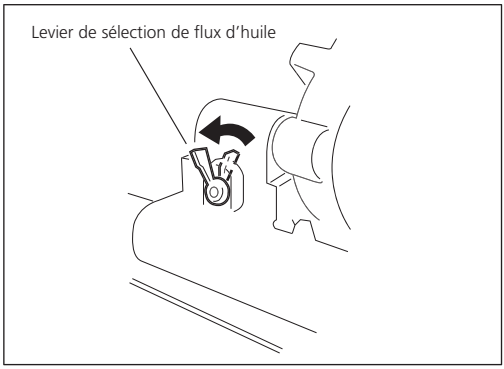
4. Réglez le levier de réglage de vitesses à la dimension adéquate du tube. Tournez sur la gauche le sélecteur de flux d'huile comme indiqué sur le diagramme.



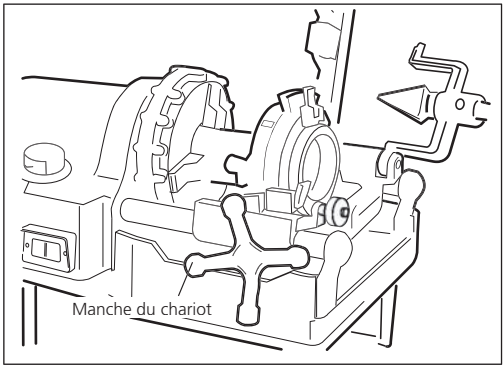
Graphique 28

Instructions de filetage

1. Branchez la machine. L'huile de coupe (réfrigérante) commencera à couler automatiquement par le porte-tarauds. Ajustez le flux d'huile en tournant le levier de sélection de flux d'huile vers la droite.
2. Faire pression dans le sens des aiguilles d'une montre sur le manche du chariot jusqu'à ce que les matrices s'accrochent au tube pour la réalisation de 3 ou 4 filetages. A partir de ce point, vous pourrez relâcher le manche du chariot, et le filetage conique standard se coupera automatiquement.

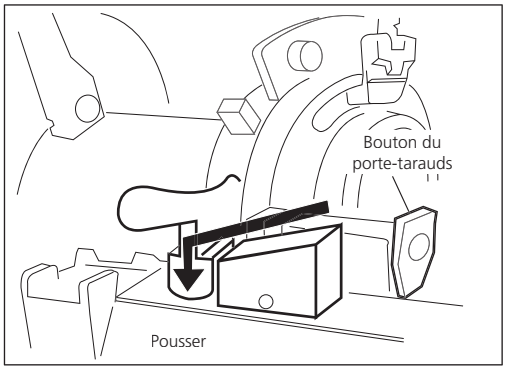


Graphique 29

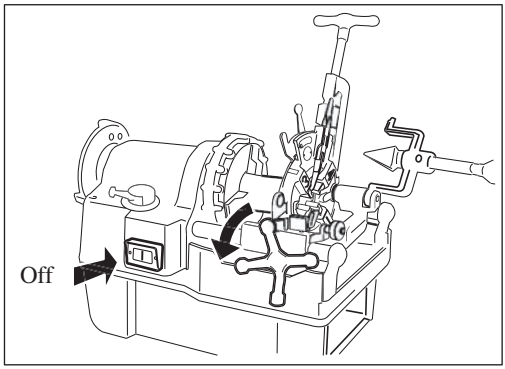


Graphique 30

3. Lorsque le rouleau principal descend et se place à l'extrémité de la tôle du profil, les matrices s'ouvrent et le filetage est terminé.
4. Eteint. Tournez le manche du chariot vers la droite pour libérer le porte-tarauds du tube. Elevez alors le manche sur le porte-tarauds et la tôle du profil reviendra à sa position d'origine.
5. Relâchez la broche et la broche arrière en éloignant de vous grâce à des petits coups, la roue de percussion (du marteau). Le tube pourra être alors retiré. Cependant, il est possible qu'il soit plus facile de retirer le bouton de fermeture du porte-tarauds et de lever le porte-tarauds avant de libérer la broche et la broche arrière.



Graphique 31



Graphique 32

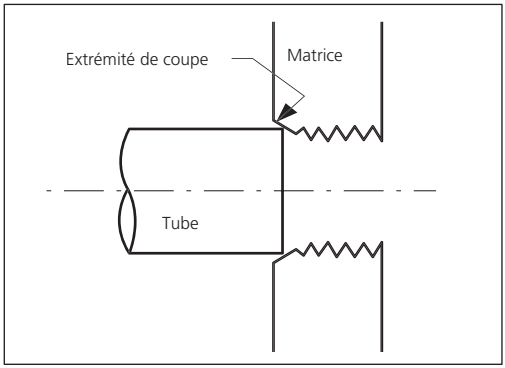
Précautions lors du filetage

1. Lorsque la matrice entre en contact avec le tube, tournez le manche du chariot en augmentant de façon graduelle la force jusqu'à ce que les matrices tiennent fermement le tube. Lorsque les matrices se seront ajustées entièrement au tube, elles se déplaceront seules, mais vous pourriez obtenir un rendement de coupe de filetage optimum en appliquant une légère pression sur le manche du chariot pour conserver le rythme avec le mouvement des matrices.

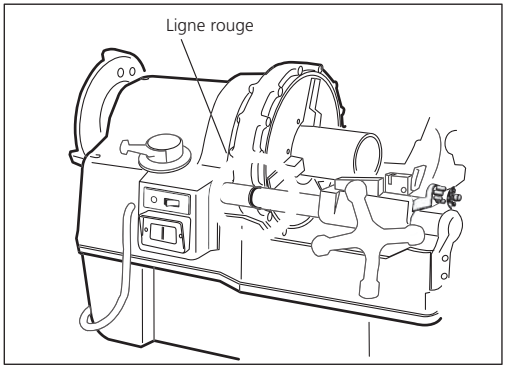
PRECAUCIÓN

Si la machine s'arrête soudainement pendant le filetage, éteignez-la immédiatement. Un retard pourrait faire brûler le moteur.

2. Assurez-vous de commencer à fileter avec le chariot situé sur la droite de la ligne rouge de la barre d'appui précédente. Si vous commencez à fileter depuis la gauche de la ligne rouge, il est probable que le porte-tarauds frappe la broche et endommage la machine.



Graphique 33



Graphique 34

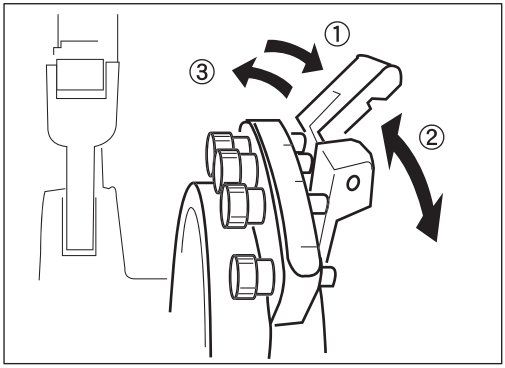
Réglage microfin de l'épaisseur de filetage

Un réglage microfin de l'épaisseur permet la coupe des tubes avec exactitude conformément à vos exigences. Tournez simplement le bouton de réglage microfin vers la gauche pour réduire, et vers la droite, pour augmenter l'épaisseur de filetage. Le bouton est bloqué par un boulon, ce qui fait qu'avant de réaliser tout réglage, vous devrez desserrer le bouton en utilisant la clef hexagonale qui est livrée, en plus de tourner les 3 ajustements du bouton sur la droite. Une position de réglage du bouton signifie un filetage dans le tube pour le porte-taraud de 1 - 2 " , et des filets de 1,3 sur le porte-tarauds de 1/4 - 3/4".

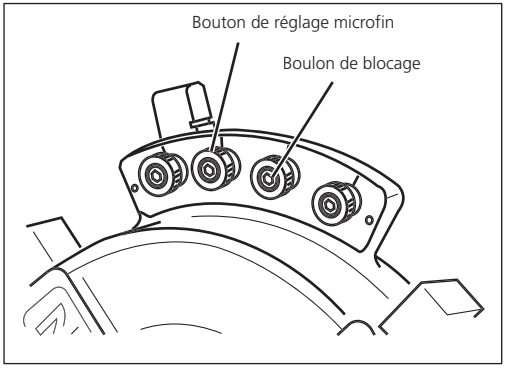
NOTE: Vous devrez toujours vérifier la mesure ou la dimension en utilisant un calibre ou jauge pour filet une fois les réglages effectués.

Changement de dimensions

Le changement de dimensions se fait simplement avec le levier de réglage de dimensions.



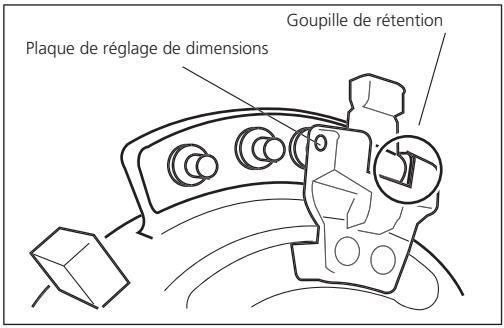
Graphique 35



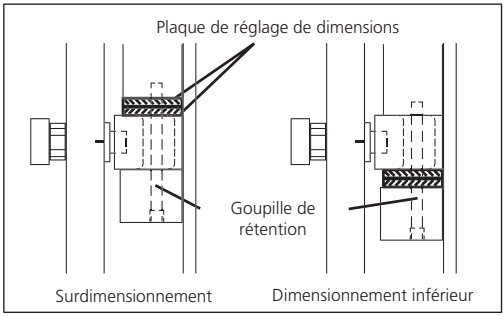
Graphique 36

Plaque de réglage de dimensions

Si même après avoir effectué le réglage complet, les dimensions de filetage ne sont pas satisfaisantes, retirez la goupille de rétention et introduisez à nouveau les plaques de réglage de dimensions indiquées sur le diagramme. Introduisez à nouveau la goupille de rétention pour la fixer à sa place.



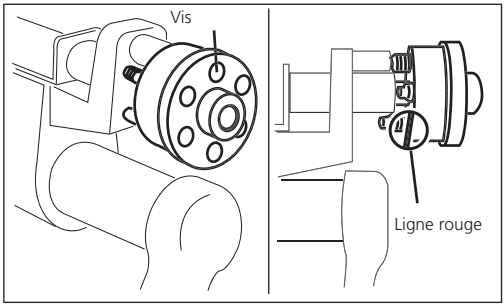
Graphique 37



Graphique 38

Réglage de la longueur de filetage

La machine a été conçue pour produire des filetages d'une longueur standard. Cependant, la longueur pourra être augmentée ou réduite individuellement en tournant la vis du manche hex. approprié placé sur le bouton de longueur des filetages. Indépendamment de la dimension sélectionnée, une révolution vers la droite augmentera la longueur de filetage de 1,5 mm, alors qu'une révolution vers la gauche réduira la longueur de filetage de la même quantité. Il n'est pas nécessaire de bloquer les vis sur leur position.



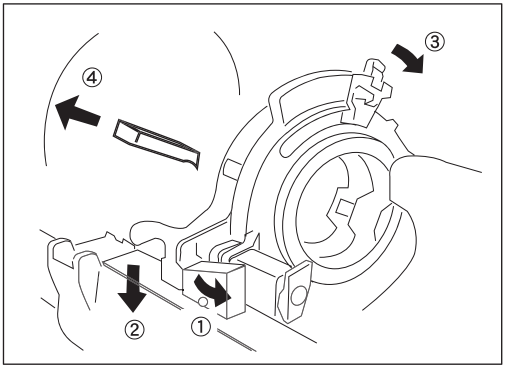
Graphique 39

Démontage et remplacement des matrices

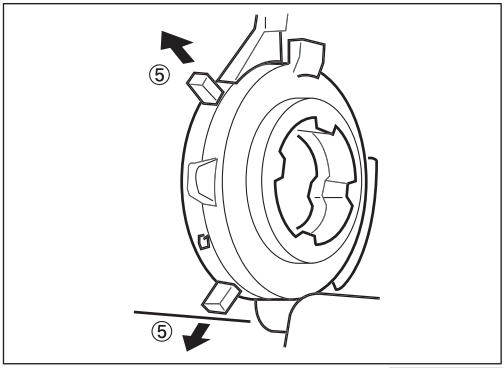
Profil de tête d'estampage

Démontage des matrices

1. Déplacez la tôle du profil vers la droite jusqu'à ce que le rouleau principal touche le couvercle de profil.
2. Tournez le levier de régulation ou de réglage de dimensions vers la droite, en le poussant jusqu'à ce qu'il passe le niveau 4". Retirez alors les matrices n° 1 et n° 2.
3. Retirez le levier de blocage de la tête et élevez le porte-tarauds pour retirer les étampes n° 3 et n° 4.



Graphique 40



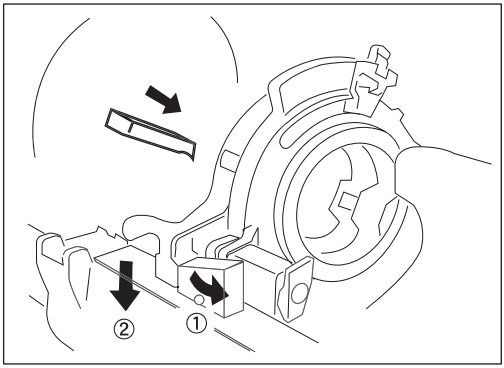
Graphique 41

Remplacement des matrices

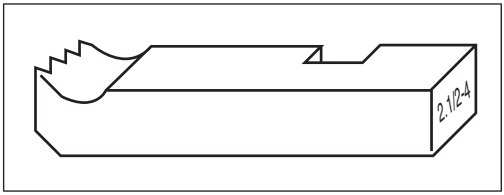
1. Avec le porte-tarauds en position élevée, tirez le manche du porte-tarauds en avant, en insérant les matrices n° 3 et n° 4 dans leurs fentes correspondantes, en s'assurant qu'elles s'ajustent à l'encoche ou l'entaille du porte-tarauds.
2. Déplacez la tôle du profil vers la droite jusqu'à ce que le rouleau principal touche le couvercle de profil. Introduisez les matrices n° 1 et n° 2 dans leurs fentes correspondantes.

NOTA: Lorsque l'on introduit une matrice à la bonne profondeur dans la fente de support de la matrice, un cran de sûreté ou cliquet s'engrènera dans la fente de sûreté. La matrice est alors bien positionnée.
Il est possible d'invertir l'ordre des point 1 et 2 précédents.

3. Ajustez à nouveau le levier de réglage de dimension de filetage souhaité.



Graphique 42

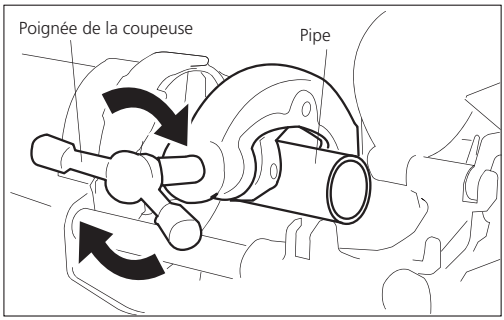


Graphique 43

Coupe du tube

1. Lever le porte-taraud et l'alésage pour les serrer et monter le tube à la longueur que l'on souhaite couper.
2. Ouvrir la coupeuse de tubes sur une ouverture plus grande que le diamètre du tube en le baissant à sa position.
3. Serrer en faisant tourner la poignée vers la droite jusqu'à ce que le disque de coupe s'ajuste fermement au tube, (voir Schéma 16), mettre en route la machine, et tourner la poignée d'_ de tour

pour chaque tour de tube jusqu'à ce que le tube soit coupé.



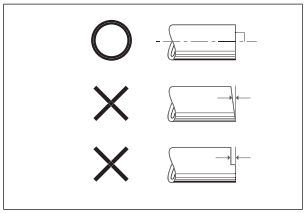
Graphique 44

WARNING

Si l'on tourne la poignée de la coupeuse trop vite lorsque le disque de coupe est en train de couper le tube, celui-ci peut se déformer.

Précautions spéciales de la machine à rectifier les coupes

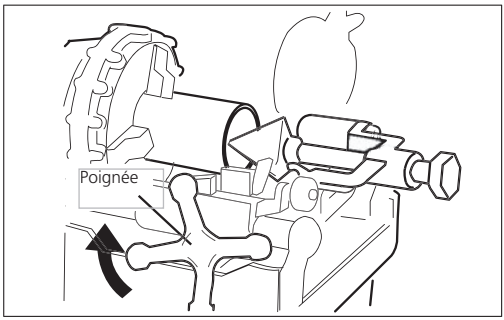
Il est instamment recommandé d'utiliser uniquement la coupeuse de tube reliée à la machine pour la coupe de tubes qui va être fileté. Pour l'utilisation d'une machine à rectifier, s'assurer que la face du tube est d'équerre et n'a pas de dénivelés, comme l'indique le Schéma 17.



Graphique 45

Alésage

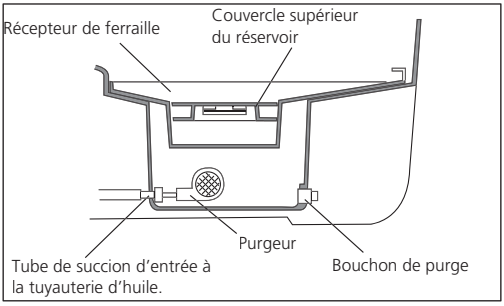
1. Lorsque la coupe est finie, lever la coupeuse pour la séparer. Descendre le bras d'alésage et pousser la poignée de l'alésoir vers le tube. (1)
2. Les tubes très ressortis du plateau peuvent être alésés parfois avec la poignée de l'alésoir sur sa position la plus retirée.
3. Fixer l'alésoir en position en faisant pivoter la poignée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. (2)



Graphique 46

Système d'huile de coupe (réfrigérante)

1. Assurez-vous que l'huile coule librement. Vérifiez qu'il y ait suffisamment d'huile dans le réservoir et que les canalisations d'huile ne soient pas bouchées.
2. Si l'huile perd sa couleur ou est contaminée, purgez le réservoir et remplissez-le à nouveau avec de l'huile de coupe (réfrigérante) neuve.
3. Nettoyez le filtre à huile après 8 à 12 heures de travail.
4. Lorsque les filetages sont coupés, des petits copeaux de métal tombent et s'accumulent dans le réservoir ; il est donc impératif de procéder à un nettoyage efficace pour garantir un fonctionnement sans incidents.



Graphique 47

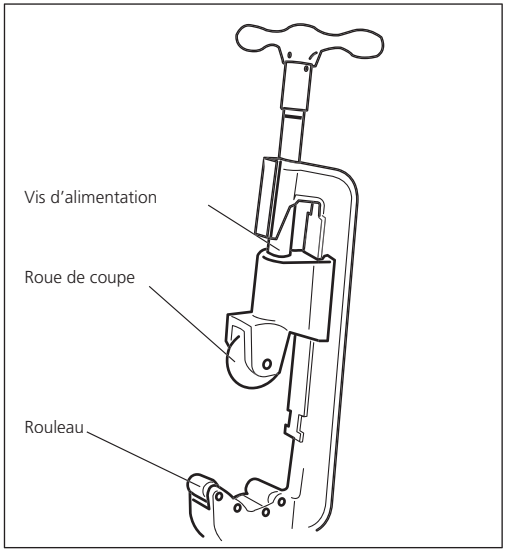
Conserver le système d'huile propre

1. Drainez l'huile et vérifiez qu'elle ne soit pas contaminée.
2. Retirez et nettoyez le récepteur de petits morceaux de fer, le couvercle supérieur du réservoir, le récipient d'huile et le purgeur, et nettoyez le réservoir d'huile. Si le système d'huile est conservé

propre, la vie opérationnelle de la pompe d'engrenage se verra prolongée.

Cisailles des tubes

1. Vérifiez la roue de coupe et remplacez-la si elle est émoussée ou endommagée.
2. Vérifiez l'alignement de la vis d'alimentation du châssis de coupe, les goupilles de galets et la goupille de coupe.



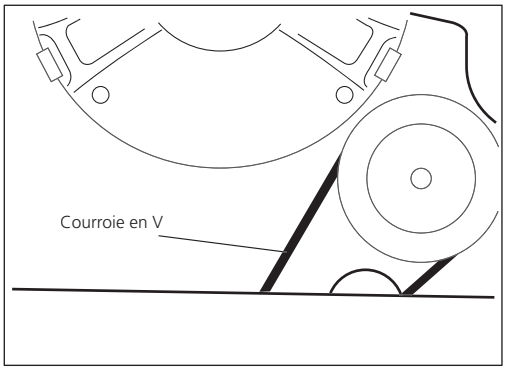
Graphique 48

3. Nettoyez et lubrifiez la roue de coupe, la goupille de coupe, la vis d'alimentation et le galet de coupe.

Réglage de la courroie en V

Si la courroie en V se relâche ou n'est pas serrée, vous pourrez utiliser la poulie de tension pour régler la tension. N'effectuez jamais cette opération en étant branché sur le secteur. Débranchez toujours la prise.

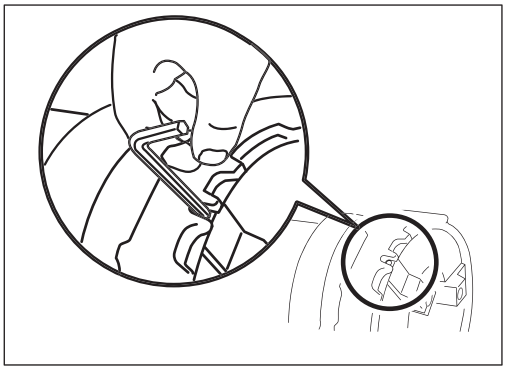
1. Retirez le couvercle supérieur en relâchant les 4 vis.
2. Desserrez légèrement les deux vis du couvercle supérieur et forcez doucement la poulie de tension contre la courroie.
3. Resserrez à nouveau les deux vis du couvercle supérieur.
4. Remplacez le couvercle arrière.



Graphique 49

Insertions de serrages de broche

Si les insertions de serrages de broche présentent une usure ou des dommages significatifs, remplacez-les tous et non pas uniquement un ou deux. Assurez-vous d'aligner le serrage du broche à la bonne position sur la roue manuelle.



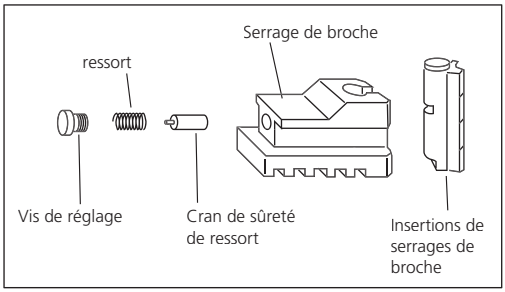
Graphique 50

Elimination des insertions de serrages de broche

1. Retirez les vis de la bague hex.. En utilisant la clef hexagonale adéquate.
2. Retirez les ressorts et les éléments de rétention des ressorts.
3. Mettez les vis du manche hex.

PRÉCAUTION

Serrez les vis du manche hex. au maximum.



Graphique 51

Axe principal

Lubrifiez les coussinets de l'axe creux à travers les deux becs de graissage du bloc de tête porte-tarauds.

Broche de la roue manuelle

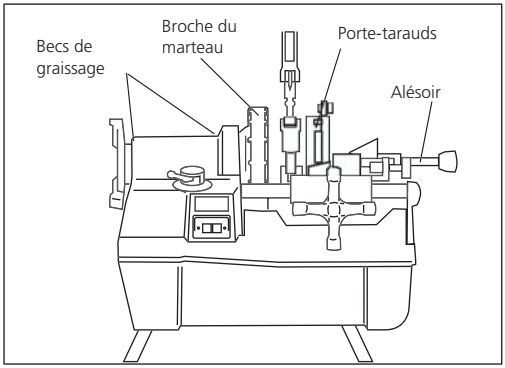
Vérifiez que toutes les vis de montage de broches aient été serrées.

Alésoir

Nettoyez et lubrifiez légèrement le cône et l'axe de l'alésoir.

Porte-tarauds et matrices

1. Nettoyez le porte-tarauds et les matrices
2. Vérifiez si les matrices présentent une dent cassée ou s'il y a des restes de tube entre les dents.



Graphique 52

Sollicitude de service de réparation

Cette machine a été fabriquée avec une grande précision, donc, si elle cesse de fonctionner normalement, ne la réparez pas vous-même, appelez-nous pour que nous procédions à sa réparation. En cas de besoin de pièces ou si vous avez un doute ou bien si vous souhaitez faire une consultation, n'hésitez pas à prendre contact avec nous le plus rapidement possible.

P Manual de operação

ÍNDICE

1. Precauções de segurança 67-70
2. Denominação de peças, Características de Série, Acessórios 71
3. Directrizes de funcionamento 72-82
4. Manutenção 82-84
5. Passos prévios ao pedido de consertos e serviços 84

OBSERVAÇÃO

- Certificar-se de que este manual de instruções seja fornecido ao usuário.
- Ler atenciosamente este manual de operação antes de utilizar a máquina, para obter um uso seguro e eficiente.
- Este manual de operação deve ser guardado sempre num lugar no qual o operador possa ter fácil acesso sempre que o necessite.
- Certificar-se de que sempre se cumpram as Precauções de Segurança descritas a seguir para evitar acidentes tais como incêndios, descargas eléctricas e lesões.
- Ler atenciosamente estas Precauções de Segurança antes de utilizar a máquina, e somente faça funcionar a máquina conforme as instruções.
- Não utilizar a máquina de forma distinta à que se descreve neste manual de instruções.

Definição de ⚠ PERIGO e ⚠ PRECAUÇÃO.

Neste manual de operação, os sinais de advertência dividem-se em ⚠ PERIGO e ⚠ PRECAUÇÃO.

PERIGO: indica ações que podem resultar mortais ou ser motivo de lesões graves ao usuário se a máquina for utilizada incorrectamente.

PRECAUÇÃO: indica ações que podem ser motivo de lesões ao usuário, ou danos materiais, se a máquina for utilizada incorrectamente.

Inclusive alguns elementos descritos como PRECAUÇÃO, podem ter consequências graves em certas condições.

Certificar-se de que estas advertências sejam seguidas fielmente já que afetam diretamente à segurança.

- Em caso de perda ou deterioração, pedir imediatamente uma reposição do manual de operação ao nosso distribuidor ou vendedor.
- Tanto as peças como as especificações estão sujeitas a mudança sem aviso prévio, devido a melhorias na qualidade, serviços ou medidas de seguranças. Nestes casos, o conteúdo, as fotografias, ilustrações, etc. deste manual podem diferir do produto comprado.

1. Certificar-se de utilizar a tensão adequada.
- Certificar-se de utilizar a tensão indicada na placa de características do equipamento ou no manual de operação. Se a tensão de alimentação é distinta da tensão indicada, pode ocorrer um sobre-aquecimento, fumaça ou incêndio.

2. Comprovar que o interruptor está em OFF antes de introduzir o plug na tomada de alimentação eléctrica.
- Se o plug for conectado na fonte de alimentação eléctrica com o interruptor em ON, a máquina pode arrancar inesperadamente e ser motivo de acidente. Comprovar que o interruptor está em OFF.

3. Certificar-se de evitar descargas eléctricas.
- Não tocar o plug com as mãos molhadas.
- Não usar a máquina na chuva ou em lugares onde a máquina possa se molhar .
- Colocar sempre a máquina aterrada para evitar descargas eléctricas.

4. Prestar atenção nas condições do lugar de trabalho.
- Não usar a máquina na chuva, em lugares húmidos ou molhados, ou em lugares onde a máquina possa se molhar fácilmente. A humidade pode diminuir o isolamento do motor e ser motivo de descargas eléctricas.
- Não usar a máquina perto de líquidos ou gases inflamáveis, como gasolina e dissolventes. Podem provocar incêndios ou explosões.

5. Utilizar os acessórios e aditamentos especificados.
- Não utilizar acessórios nem aditamentos distintos aos especificados no manual de operação ou em nossos catálogos. Pode provocar acidentes ou lesões.

6. Colocar a unidade principal em OFF e desconectar o plug da tomada de alimentação nos seguintes casos.
- Quando a máquina não esteja em uso ou quando se trocam, consertam, limpiam ou inspecionam peças.
- Quando trocar os acessórios.
- Quando limpar a apara ou outros corpos estranhos.
- Ao conectar o plug, a unidade principal pode arrancar inesperadamente, e ser motivo de acidente.

7. Se for detectada qualquer anomalía, parar a máquina imediatamente.
- Quando a máquina não funcione com suavidade, ou quando se detectem anomalías como cheiros, vibrações ou ruídos anormais, parar a máquina imediatamente.
- Comprovar os sintomas para cada elemento da seção titulada, "Possíveis causas de avaria " ao final deste manual, seguindo as instruções correspondentes. O uso contínuo da máquina pode produzir sobre-aquecimento, fumaça ou incêndio, podendo ser motivo de acidentes ou lesões.
- Se ocorrer um sobre-aquecimento ou sair fumaça da máquina, não tente consertar a máquina você mesmo, chame um especialista para uma inspeção ou conserto.

8. Manter limpo o local de trabalho.
- Certificar-se de manter a mesa de trabalho e o lugar de trabalho em bom estado e bem iluminado.
- Um local e uma mesa de trabalho desordenados podem ser motivo de acidentes.

9. Não permitir que pessoas não autorizadas aproximem-se à máquina.
- Não permitir mexer na unidade principal, nem no fio de alimentação, nem no manejo da máquina por pessoas não autorizadas.
- Não permitir a entrada no local de trabalho a pessoas não autorizadas, em particular a crianças. Podem ocorrer lesões.

10. Não forçar a máquina.
- Utilizar a máquina somente para o uso previsto. Trabalhar conforme a capacidade da unidade principal, para garantir um funcionamento seguro e eficiente. Uma força excessiva não somente pode danificar o produto senão que pode causar acidentes.
- Não utilizar a máquina de nenhuma forma que possa produzir o bloqueio do motor ou causar fumaça ou incêndios.

11. Utilizar vestimentas justas.
- Não usar gravatas, vestimentas com mangas abertas, vestimenta solta, acessórios como colares, etc., que

podem enganchar-se nas peças giratórias.
- Em trabalhos no exterior, recomenda-se o uso de luvas de borracha e sapatos com tacos. As luvas e o calçado resvaladiços podem ser motivo de lesões.
- Cobrir o cabelo longo com capacete ou redinha, para evitar que se enganche em peças giratórias.
- Utilizar capacete de segurança, calçado de segurança, etc. conforme o ambiente de trabalho. PERIGO

12. Não trabalhar em postura forçada.
- Pisar de forma segura mantendo o equilibrio para evitar quedas e lesões.

13. Eliminar as ferramentas como as chaves.
- Antes de colocar o interruptor em ON, comprovar que as ferramentas de inspeção e ajuste tenham sido eliminadas.
- O funcionamento da máquina com ferramentas dentro, pode ser motivo de acidentes e lesões.

14. Fazer a máquina funcionar com muito cuidado.
- Trabalhar sempre colocando uma grande atenção no manejo da máquina, os métodos de trabalho e as condições do ambiente. Os descuidos podem ser motivo de acidentes e lesões.
- Não trabajar com a máquina em estado de baixa concentração como quando estiver cansado, após a ingestão de álcool, estando doente, sob o efeito de remédios, etc.

15. Não manejar o fio de alimentaçãode forma descuidada.
- Não arrastar o produto pelo fio, nem puxar pelo fio para se desconectar.
- Não colocar o fio próximo de objetos quentes, gorduras e óleos, tesouras ou objetos afiados.
- Ter cuidado de não pisar no fio, puxá-lo ou usar uma força excessiva que possa danificá-lo. Pode ser motivo de descarga eléctrica ou curto circuito, causando incêndios.

16. Efetuar a manutenção diária.
- Para a troca de acessórios e peças, seguir o manual de instruções.
- Inspecionar periódicamente o fio de alimentação eléctrica e o plug. Se estiver danificado, chamar ao distribuidor ou o setor de vendas para o seu conserto.
- Se utilizar um extensor, verificar periódicamente o fio e troque-o em caso de estar deteriorado.
- Se for utilizados extensores no exterior, utilizar extensores para uso exterior com objetivo de evitar descargas eléctricas, curto-circuitos ou incêndios.
- Manter secas , limpas e livres de óleos e graxa as peças utilizadas para agarre. Os agarradeiros escorregadios podem ser motivo de lesões.

17. Comprovar que não haja peças deterioradas.
- Antes de utilizar a máquina, comprovar detenidamente que não estão danificadas as peças de proteção e outras peças, e comprovar o funcionamento normal da máquina e suas funções.
- Comprovar que não haja anomalías no ajuste de peças móveis, apertos, peças deterioradas, e outras peças que afetam ao funcionamento
- Não utilizar a máquina em caso de que não funcionem os interruptores de arranque e parada.
- Para a troca ou o conserto de guardas e outras peças, seguir o manual de operação. Se não encontrar as instruções necessárias no manual de operação, entrar em contato com o distribuidor ou com o nosso setor de vendas para o conserto.

18. Guardar a máquina de forma adequada enquanto não a utilize.
- Guardá-la num lugar seco longe do alcance de crianças e fechada com chave.

19. Para a manutenção geral e consertos, chamar a um distribuidor autorizado.
- Nosso produto cumpre com as normas de segurança correspondentes. Não reformar a máquina.
- É muito importante que para qualquer conserto, deve entrar em contato com o distribuidor ou com o nosso setor de vendas. Se os consertos forem efetuados por pessoas sem experiência ou incompetente, o funcionamento da máquina pode ser afetado desfavoravelmente o que pode ser motivo de acidentes ou lesões.

20. Utilize sempre uma polia para transportar as máquinas.
- Caso contrário, pode ocorrer algum acidente ou ferir alguém.

21. Trabalhar sempre com luz suficiente.
- Pode ser motivo de acidentes ou lesões.

Enroscamento

1. Tomar precauções quando se manipulam lâminas e outros objetos afiados.

- Para evitar acidentes e lesões, tomar precauções especiais ao manipular lâminas e outros objetos cortantes como tarraxas, escareadores, cortadores de tubo e cutelas cimentadas, etc.

2. Não colocar as mãos nem o peças giratórias e tarraxas será motivo de acidentes e lesões graves.

3. Não passar para a seguinte operação até que a máquina tenha parado de girar completamente.

- O giro não pára completamente ao colocar o interruptor em OFF.
- Antes de proceder ao trabalho seguinte, comprovar que as peças estejam completamente paradas. Se não fizer isso pode ocorrer acidentes e lesões.

4. Manejar a máquina sem luvas.

- As luvas podem enganchar-se em peças ou cutelas giratórias ocasionando acidentes ou lesões graves.

5. Não abandonar a máquina enquanto ainda estiver girando

- Outras pessoas podem se machucar.

6. Se a máquina cair ou for golpeada, comprovar detenidamente os danos como fissuras, peças quebradas, ou deformações.

- Se detectar qualquer anomalía, entrar em contato com o nosso distribuidor ou o nosso setor de vendas para inspeção e conserto. O contínuo uso de forma incorrecta pode causar avarias, acidentes ou lesões.

7. Não tocar as tarraxas imediatamente depois de enroscar

- As tarraxas ficam muito quentes ao finalizar o enroscamento. Esperar até que se esfriem antes de tocá-las para evitar queimaduras e outras lesões.

8. Porta-tarraxas e tarraxas.

- Utilizar o porta-tarraxas e as tarraxas correspondentes ao diâmetro do tubo que vai ser enroscado.
- Montar correctamente o porta-tarraxas no carro.
- Antes de começar a enroscar, colocar o porta-tarraxas na posição de enroscar, colocar o interruptor em ON, e verificar que o óleo de enroscar flui correctamente pelo cabeçal e as tarraxas. Certificar-se também de que tenha óleo suficiente no depósito cobrindo completamente o coador. Isto não somente evita um enroscamento defeituoso mas também as avarias da máquina, os acidentes e as lesões.

9. Verificar se está enroscando na posição correcta.

- Começar sempre a mecanizar as roscas com o carro à direita da linha vermelha da barra de suporte dianteira para que o porta-tarraxas não grude contra o prato, e cause danos na máquina, acidentes ou lesões.

10. Utilizar um suporte de tubos para enroscar tubos longos.

- Ao enroscar tubos longos, utilizar o suporte de tubos especial para evitar vibrações devido às deformações causadas pelo giro do tubo. O suporte também evita a inestabilidade da máquina devido ao peso do material.
- Não usar o suporte de tubos pode ser motivo de roscas imperfeitas e avarias da máquina, podendo inclusive causar acidentes e lesões.

11. Certificar-se de instalar os acessórios conforme o Manual de Operação.

- Se não montar correctamente os acessórios e os aditamentos, estas peças podem desprender-se durante o funcionamento ou a unidade pode virar causando acidentes e lesões.

12. Utilizar proteção auditiva para trabalhar com a máquina.

- Se estas instruções não forem seguidas, pode ocorrer uma perda de audição ou problemas nos ouvidos.

13. Utilizar luvas de proteção para tirar aparas ou outros corpos estranhos.

- Pode causar acidentes

⚠ PERIGO

Escareação

1. 1 Para evitar lesões, não tocar a lâmina do escareador diretamente com a mão já que está sumamente afiada.

⚠ PRECAUCÃO

Utilización del aceite de roscar

1. Utilizar somente óleo de enroscar original ROTHENBERGER.

2. Utilizar óculos de segurança

- O contato do óleo com os olhos causa inflamação.
- Tratamento de emergência: Lavar os olhos com água limpa durante uns 15 minutos e acudir ao médico.

3. Utilizar luvas de proteção.

- O contato do óleo com a pele causa inflamação.
- Tratamento de emergência: Lavar cuidadosamente a parte afetada com água e sabão.

4. Ter a precaução de não respirar neblina nem vapor de óleo.

- A respiração de neblina ou vapores de óleo pode causar náuseas.
- Tratamento de emergência: Levar a pessoa ao ar livre, cobrí-la com uma manta, mantendo-a quente e relaxada, e acudir ao médico.

5. Não ingerir o óleo

- A ingesta de óleo pode causar diarréia ou vômitos
- Tratamento de emergência: Acudir imediatamente ao médico, sem provocar o vômito da pessoa.

6. Não colocar nunca o óleo ao alcance das crianças.

7. Não diluir o óleo nem misturá-lo com o óleo de enroscar de outras marcas. Se o óleo de enroscar se contamina com água durante o enroscamento trocando a côr para branco leitoso, ou a qualidade se deteriora significativamente dando lugar a um mal acabamento da rosca, trocar o óleo imediatamente.

8. Ter cuidado especial com o perigo de incêndios. Dependendo do país onde se utiliza, o óleo pode estar classificado como material perigoso. Para evitar incêndios ou explosões, tem que estar familiarizado e cumprir as leis e normativas locais sobre o manejo destes materiais.

9. Armazenagem

- Fechar sempre a tampa após o uso, para evitar a contaminação do óleo por pó, água ou outros corpos estranhos.
- Armazenar num lugar escuro longe da luz solar direta

Denominação das peças/Características/Acessórios

P

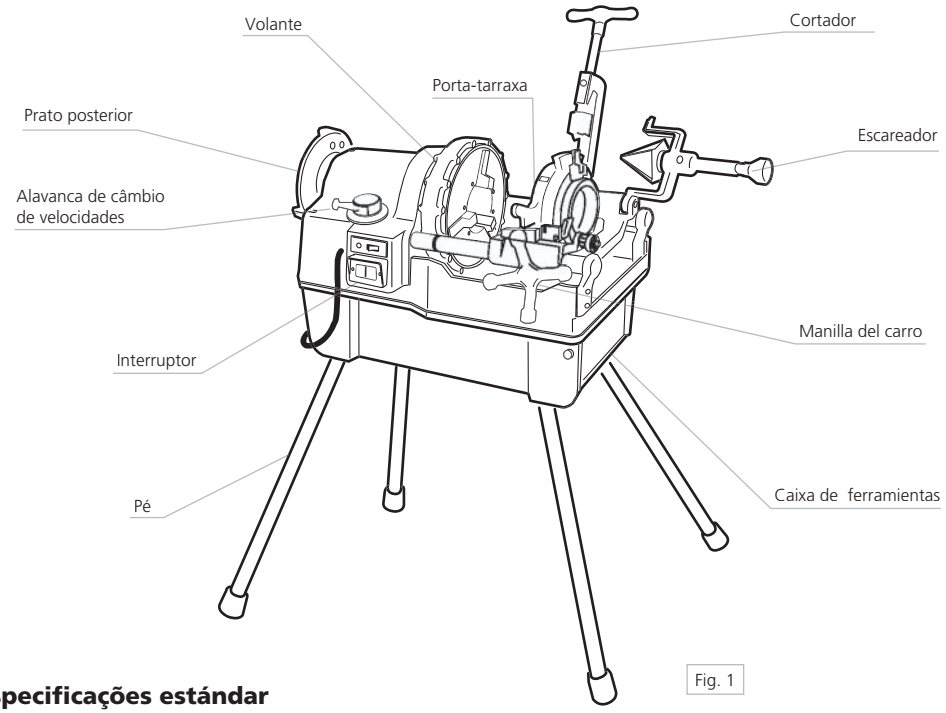


Fig. 1

Especificações estándar

Capacidade de enroscamento	1/2" - 4" (Enroscamento, corte, escareação)
Tensão	CA 22OV 50/60 Hz
Motor	Monofásico, 1,2 kW de motor condensador
Velocidade de giro	38 r.p.m
Peso líquido	103 kg
Dimensões	873(L) x 635(A) x 558(H) mm

Acessórios

Porta-tarraxas	Uni-auto V(1/2 - 2"), porta-tarraxas de perfilagem (2.1/2" - 4")
Tarraxas	(1/2 - 3/4"), (1 - 2"), (2 1/2" - 4") um set de cada
Mesa	Tripé
Caixa de ferramentas	Chaves hexagonais : 3, 4, 5, 6, 8 mm 5 unidades
	Chave de fenda: Ponta cruzada 1 unid.
	Chave ajustável de 200 mm, 1 unid.
	Tampa de máquina: 1 unid.
	Suporte de pés: 4 unid.

PRECAUCÃO

Esta máquina foi desenhada para o corte, enroscamento e escareação de tubos, adicionalmente para o enroscamento interior ou atarraxamento de peças maciças de trabalho. Não devem ser realizadas operações de vedação de roscas, nem de montagem/desmontagem de acessórios de tubos.

Transporte

Deslocamento da máquina utilizando uma polia.

NOTA: Não será necessário drenar (extrair) todo o óleo quando for transportar a máquina.

1. Tire o porta-tarraxas
2. Quando for montar o tubo no mandril, utilize um que tenha o maior diâmetro possível. O tubo deverá ter também uns 30 cm (12 polegadas) mais de longitude que a geral da máquina, com as duas extremidades sobressaindo à mesma longitude.
3. Ajuste o carro na posição fazendo descer a broca ou cizalha até o tubo e fazendo girar o cabo da broca de maneira que se enganche levemente com o tubo.
4. Passe a corda da polia através do tubo.

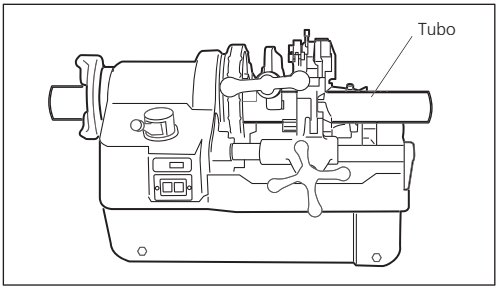


Fig. 2

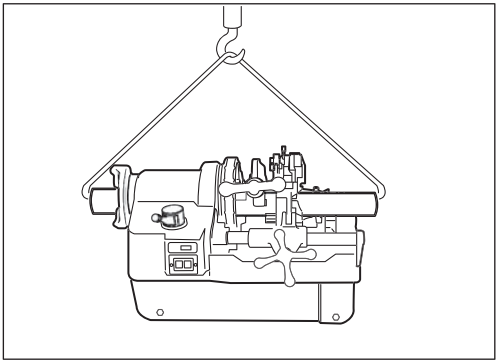


Fig. 3

PRECAUCÃO

Para que a corda não se corte, certifique-se de que escarea as extremidades do tubo, alisando-os, antes de introduzí-la.

5. Eleve a máquina utilizando a polia.
6. Faça a máquina descer sobre a base e coloque-a na localização assignada com os pernos fornecidos.
7. Retire a corda da polia, e, a seguir, retire o tubo.

Implantação da máquina

1. Quando se implante e instale a máquina, as pernas deverão ser ajustadas com o mandril posterior mais elevado que o mandril do martelo percussor, de tal forma que não se escape o óleo para atrás pelo tubo que está sendo cortado. (Veja o gráfico 4)
2. Retire a tampa superior do depósito e comprove que o nível de óleo recobre adequadamente o purgador correspondente.
3. Coloque a tampa do óleo e o receptor de restos na posição adequada.

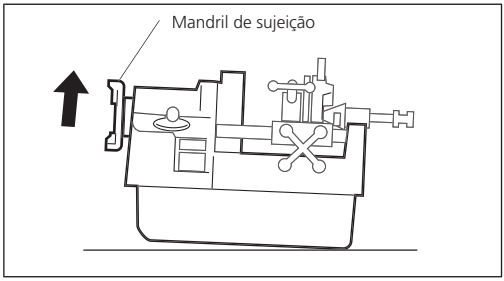


Fig. 4

Fornecimento eléctrico

Antes de utilizar a máquina, comprove a tensão que se especifica na placa de características. Certifique-se de que o interruptor selector de tensão situado na placa de características situada sobre o interruptor de ligar e desligar (On-Off) foi fixado na tensão adequada (110/ 220 V).

Troca de tensão

PRECAUCIÓN

Antes de trocar a tensão, certifique-se de que o plug foi retirado da tomada de rede eléctrica.

1. Tire a tampa do interruptor de tensão utilizando uma chave de fenda Phillips fornecida junto com a máquina.
2. Seleccione a tensão adequada pulsando o

interruptor e posicionando-o em 110 V ou 220 V. Se seleccionar 220 V, a lâmpada que está colocada à esquerda do interruptor se acende quando a máquina for novamente ligada. (Se seleccionar 110 V, isso não ocorre).

3. Certifique-se de que a tampa do interruptor seja trocada também.

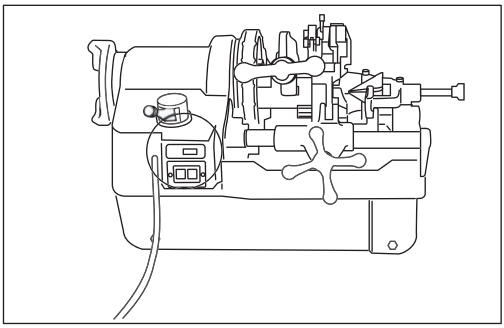


Fig. 5

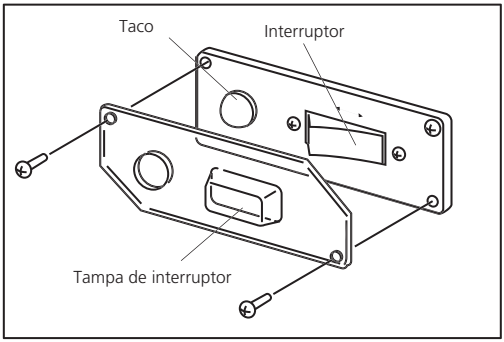


Fig. 6

Tensão operativa

Utilize exclusivamente o fornecimento eléctrico citado, e conecte a máquina a terra sempre antes de utilizá-la. Se utilizar um extensor de fio, este deverá ser o mais curto possível e com a capacidade suficiente para aguentar a electricidade fornecida. A tensão de entrada não deverá diferir em mais de um 10% da potência de regime especificada. Comprove sempre a tensão antes de colocar em funcionamento a máquina. Uma tensão incorrecta poderia danificar seriamente o motor.

Ajuste do tubo na sua posição

1. Abra os dois mandris mais largos que as dimensões do tubo que será cortado e introduza o tubo desde a extremidade posterior de mandril onde seja possível.
2. Feche o mandril posterior e, segurando o tubo com a mão direita, feche o mandril do martelo para segurar o tubo na sua posição. Puxe a roleta manual com força na sua direção para bloqueá-la.
3. Quando tenha terminado de realizar o corte, mediante um puxão forte em sentido contrário o tubo se soltará.

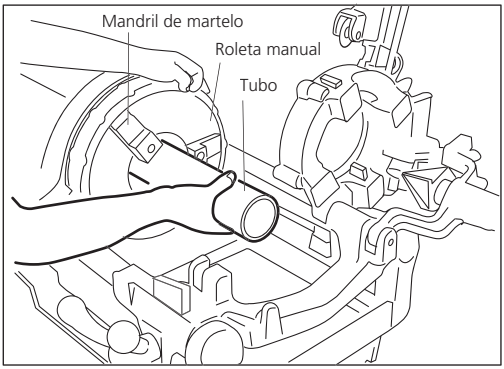


Fig. 7

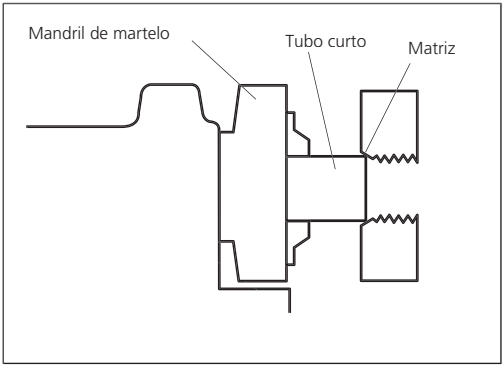


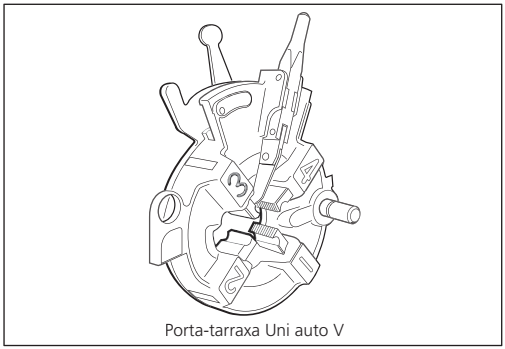
Fig. 8

Conselhos para trabalhar com tubos curtos

Quando trabalhe com tubos curtos que não cheguem até o mandril posterior, afrouxe o mandril do martelo um pouco e desloque o tubo para que entre em contacto com as matrizes ou estampas que se mostram no diagrama situado em frente. Desta maneira contribuirá a centrar o tubo quando aperte o mandril do martelo. Desta maneira conseguirá sempre um corte cônico seguro e suave.

Enroscamento de tubos de 1/2- 2"
(Porta-tarraxas Uni auto V)

Quando for enroscar tubos de 1/2 - 2", utilize o porta-tarraxa Uni auto V. O Uni auto V também lhe permite realizar o ajuste da longitude do enroscamento. Empurre para cima a placa e ajuste o passador de auto-abertura na sua posição. A medida que as matrizes vão deslocando-se pelo tubo, a extremidade do tubo entra em contacto com o passador e o extrai da sua ranhura, soltando desta maneira as matrizes.



Porta-tarraxa Uni auto V

Fig. 9

Instrucciones de roscado

1. Gire para a esquerda a chumaceira de suporte do porta-tarraxas que está situado no carro, tal e como se indica no diagrama que se mostra a um lado.
2. Conecte o porta-tarraxa adequado tal e como se indica na fotografía.
3. Empurre o cabo do prato excêntrico para frente para regular a alavanca de auto-abertura, ajustado a seguir as dimensões de enfiação fixando a porca de alavanca na posição adequada.

Fig. 10

4. Regule e coloque a alavanca de cambio de velocidades conforme as dimensões do tubo. Gire a alavanca do selector do fluxo de óleo para a direita, tal e como se indica no diagrama.

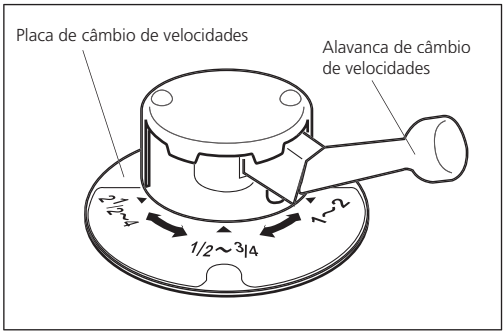


Fig. 11

5. Ligue a máquina e o óleo taladrina de corte de enroscamento sairá automáticamente pelo porta-tarraxa. O excesso de fluxo de óleo poderá ser reduzido voltando a girar a alavanca para a esquerda.

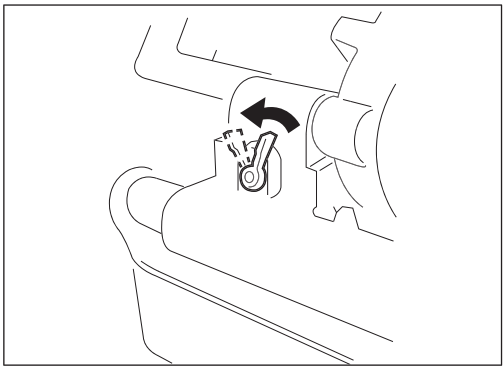


Fig. 12

6. Gire o cabo do carro no sentido horário até que as matrizes tenham se engrenado ou acoplado ao tubo para realizar 3 ou 4 enroscamentos. A partir deste ponto você poderá liberar o cabo do carro. Então se cortará automáticamente um enroscamento cônico estándar.
7. Enquanto tenha finalizado com o enroscamento, desligue a máquina e gire o cabo do carro para a esquerda. Retraia o porta-tarraxa do tubo.

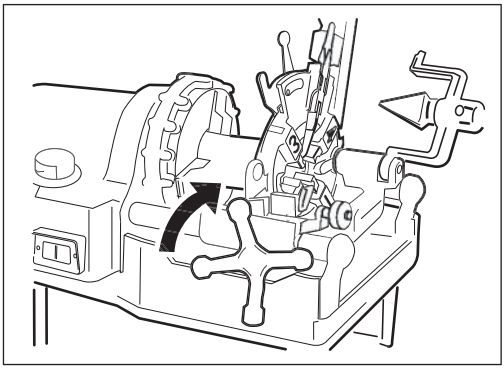


Fig. 13

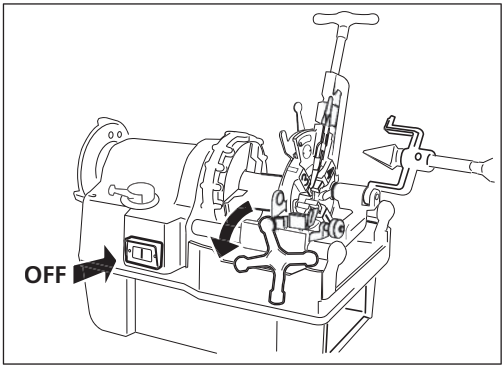


Fig. 14

Precauções ao realizar o enroscamento

1. Quando a matriz entre em contacto com o tubo, gire o cabo do carro aumentando de maneira gradual a força até que as matrizes mordam com firmeza o tubo. Enquanto as matrizes tenham se acoplado totalmente ao tubo, viajarão suavemente por si mesmas, mas você poderia conseguir um rendimento de corte de enroscamento óptimo aplicando uma leve pressão ao cabo do carro para manter o ritmo com o movimento das matrizes.

PRECAUCÃO

Se a máquina parar de repente enquanto estiver enroscando um tubo, desligue-a imediatamente. Um atraso pode fazer com que o motor se funda.

2. Certifique-se de que começa a enroscar com o carro situado à direita da linha vermelha da barra de apoio anterior. Se começar a enroscar desde a esquerda da linha vermelha, é provável que o porta-tarraxa bata no mandril e danifique a máquina.
3. Para deter o enroscamento, pulse a alavanca de auto-abertura para a esquerda.

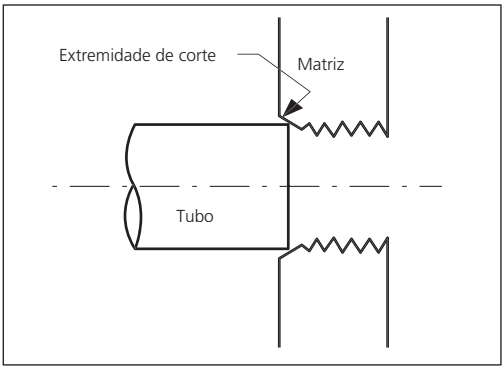


Fig. 15

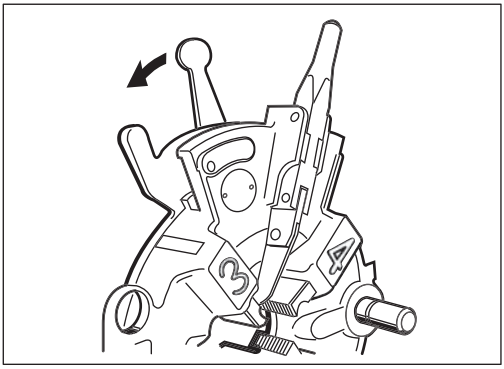


Fig. 16

Ajuste das dimensões de enroscamento

Afrouxe a porca de alavanca e regule a linha indicativa à dimensão de enroscamento desejada, apertando-a depois com firmeza.

Precauções ao realizar o enroscamento

1. Quando a matriz entre em contacto com o tubo, tem que girar o cabo aumentando de maneira gradual a força até que as matrizes mordam com firmeza o tubo. Uma vez que as matrizes tenham

se acoplado totalmente ao tubo, elas viajarão por si mesmas com suavidade, mas conseguirá um óptimo corte se o cabo se gira com uma leve pressão para manter o ritmo com o movimento da matriz.

PRECAUCÃO

Se a máquina se detém de repente enquanto realiza o enroscamento, desligue-a imediatamente (um atraso poderia ter como consequência que o motor se funda).

2. Para deter o enroscamento, gire a alavanca de auto-abertura para a esquerda. (Gráfico 18)

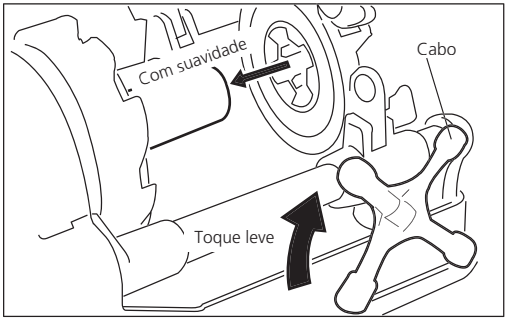


Fig. 17

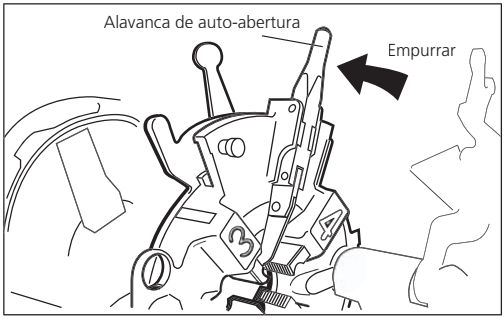


Fig. 18

Ajuste da longitude de enroscamento
Porta-tarraxa Uni auto V

Anexamos um dispositivo de ajuste da longitude de enroscamento. Utilize-o para a realização de enroscamentos da longitude desejada, tal e como se indica a seguir. Capacidade ajustável:

1 - 2" (3 roscas)

1/2 - 3/4" (4 rroscas)

Método de ajuste

1. Afrouxe o parafuso da tampa superior da tomada da alavanca de auto-abertura (C).
2. Desloque a alavanca de auto-abertura para a esquerda para a realização de enroscamentos mais longos, ou para a direita para a realização de enroscamentos mais curtos, tal e como se indica nas flechas do diagrama.
3. Aperte novamente o parafuso da tampa superior da tomada.

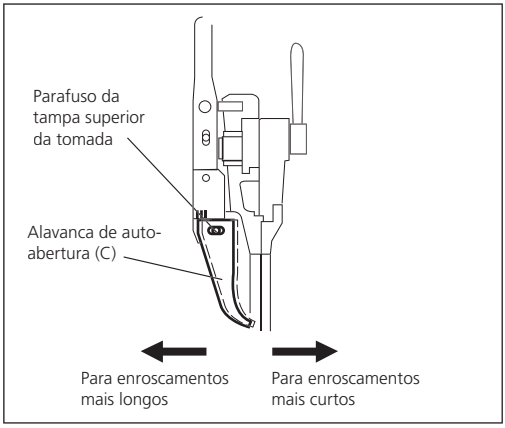

Parafuso da tampa superior da tomada
Alavanca de auto-abertura (C)
Para enroscamentos mais longos
Para enroscamentos mais curtos

Fig.19

Desmontagem e troca das tarraxas
Porta-tarraxas Uni auto V

Desmontagem das tarraxas

Empurrar a alavanca de abertura automática A na na direção da flecha (1) e colocar o porta-tarraxas em posição aberta.

Afrouxar a porca de alavanca girando conforme a flecha (2) e girar completamente a placa leva no sentido de posição aberta das tarraxas. (3)

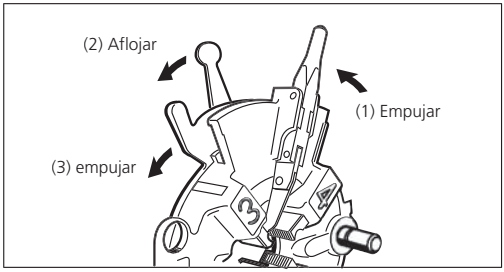


Fig.20

Desmontar as tarraxas do porta-tarraxas. (4)

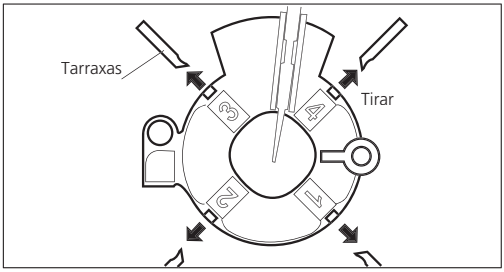


Fig. 21

Troca de tarraxas

Introduzir cada terraxa no número correspondente de ranhura do porta-tarraxas até a linha marcada na terraxa. (1)

Girar a placa leva no sentido do jogo de tarraxas (2) e apertar a porca de alavanca na posição apropriada para o diâmetro do tubo.(3)

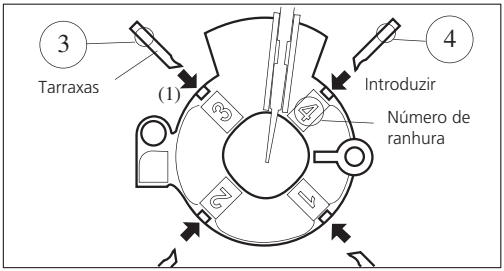


Fig. 22

A seguir, empurrar a placa leva para cima no sentido do jogo de tarraxas e deixá-la em posição (4)

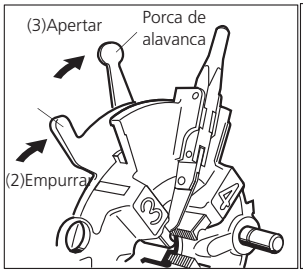


Fig. 23

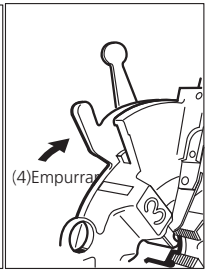


Fig. 24

Enroscamentos cônicos com tubos de 2.1/2 - 4" (Porta-tarraxa de perfilagem)

A alavanca de ajuste de dimensões neste porta-tarraxa de perfilagem de 21/2 - 4" permite um cambio simples e preciso das dimensões de enroscamento. Pode ser ajustada a espessura de enroscamento independentemente das dimensões do tubo.

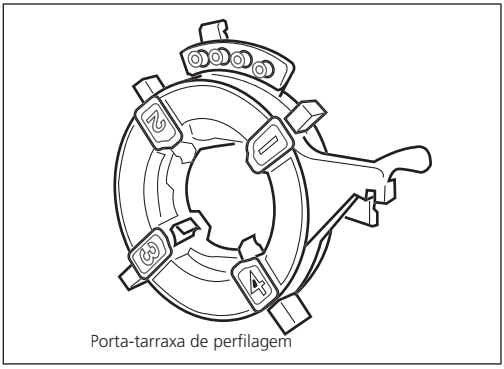


Fig. 25

Preparação para o enroscamento

1. Gire a chumaceira de suporte do porta-tarraxa para a direita tal e como se demonstra no diagrama. Levante e tire a broca e o escareador fora da vía, descendo o porta-tarraxa para fazer que entre em contacto com a chapa de perfilagem.
2. Desça a alavanca de ajuste para a direita e coloque-a na posição adequada para a dimensão requerida.

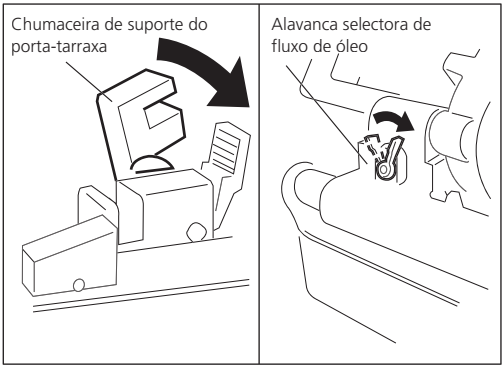


Fig. 26

3. Gire a maçaneta de longitude de enfiação e introduza o passador do tamanho ou dimensões adequadas no orificio do passador.

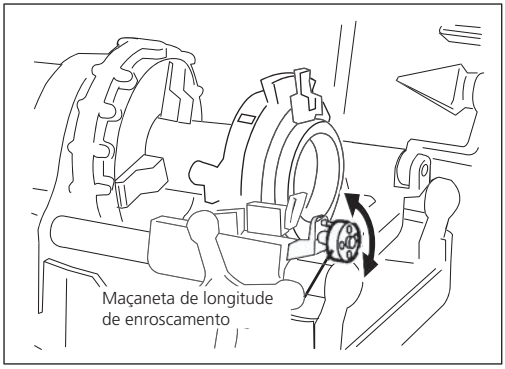


Fig.27

4. Regule a alavanca de ajuste de velocidades à dimensão adequada do tubo. Gire à esquerda o selector de fluxo de óleo tal e como se demonstra no diagrama.

Fig.28

Instruções de enroscamento

1. Conecte a máquina. O óleo de corte (taladrina) começará a fluir automáticamente pelo porta-tarraxa. Ajuste o fluxo de óleo girando a alavanca selectora de fluxo de óleo para a direita.
2. Aplique uma pressão no sentido horário sobre o cabo do carro até que as matrizes se enganchem no tubo para a realização de 3 ou 4 enroscamentos. A partir deste ponto, você poderá soltar o cabo do carro e se cortará automáticamente o enroscamento cônico estándar.

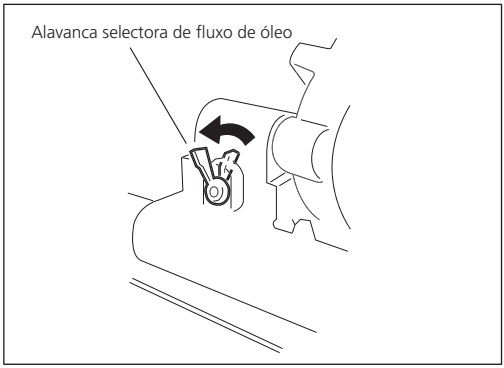


Fig.29

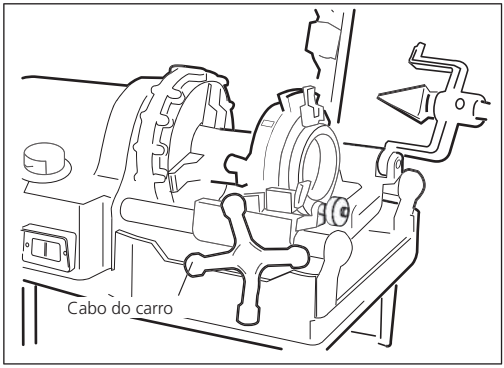


Fig.30

3. Quando desça o cilindro principal e se coloque sobre a extremidade da chapa de perfilagem, as matrizes se abrirão e o enroscamento já estará completo.
4. Desligado. Gire o cabo do carro para a direita para liberar o porta-tarraxa do tubo. Eleve então o cabo sobre o porta-tarraxa e a chapa de perfilagem voltará a sua posição original.
5. Solte o mandril e o mandril posterior distanciando-se dele mediante golpes na roda percussora (de martelo). Então já poderá ser retirado o tubo. Não obstante, é possível que seja mais fácil tirar a maçaneta de fechamento do porta-tarraxa e levantar o porta-tarraxa antes de liberar o mandril e o mandril posterior.

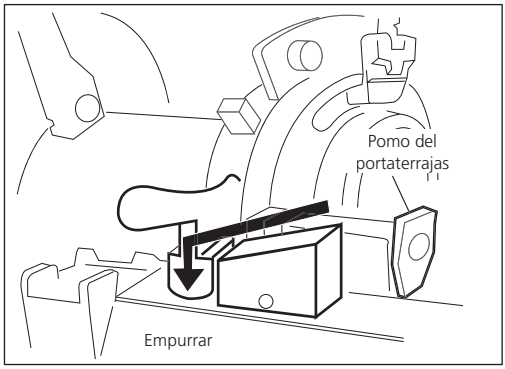


Fig.31

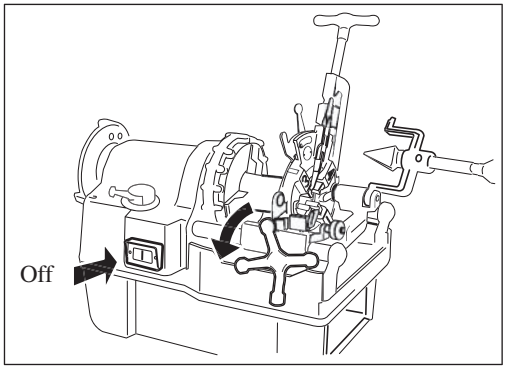


Fig.32

Precauções ao realizar o enroscamento

1. Quando a matriz entre em contacto com o tubo, gire o cabo do carro aumentando de maneira gradual a força até que as matrizes mordam com firmeza o tubo. Enquanto as matrizes tenham se acoplado totalmente ao tubo, viajarão suavemente por sí mesmas, mas poderá conseguir um rendimento de corte de enroscamento óptimo aplicando uma leve pressão ao cabo do carro para manter o ritmo com o movimento das matrizes.

PRECAUCÃO

Se a máquina parar de repente enquanto estiver enroscando um tubo, desligue-a imediatamente. Um atraso poderia causar a fundição do motor da máquina.

2. Certifique-se de que começa a enroscar com o carro situado à direita da linha vermelha da barra de apoio anterior. Se você começa a enroscar desde a esquerda da linha vermelha, é provável que o porta-tarraxa dê um golpe no mandril e danifique a máquina.

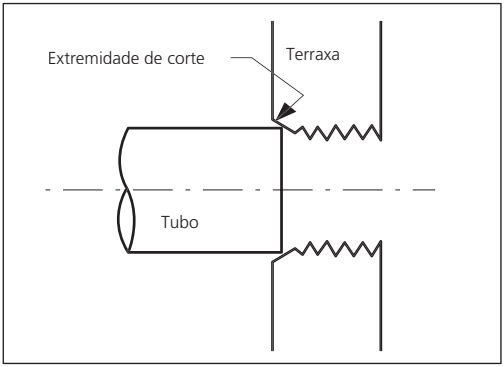


Fig.33

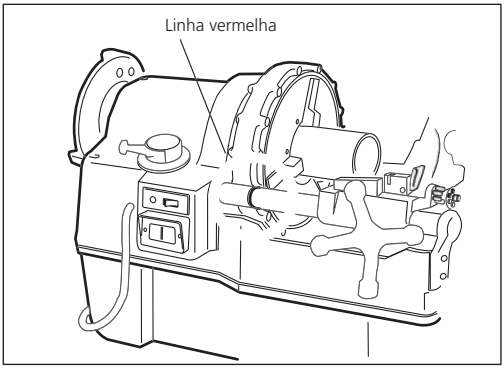


Fig.34

Ajuste microfino da espessura de enroscamento

Um ajuste microfino da espessura de enroscamento permite o corte dos tubos com exatidão de acôrdo com seus requisitos. Gire simplesmente a maçaneta de ajuste microfino para a esquerda para reduzir, e, a direita, para aumentar a espessura de enroscamento. A maçaneta está bloqueada por um perno, assim que antes de realizar qualquer ajuste, deverá afrouxar a maçaneta utilizando a chave hexagonal que vem incluída, além de girar os 3 ajustes da maçaneta à direita. Uma posição de ajuste da maçaneta quer dizer um enroscamento no tubo para o porta-tarraxa de 1 – 2 ", e roscas de 1,3 no porta-tarraxa de 1/4 - 3/4 ".

NOTA: Deverá comprovar sempre a medida ou dimensão utilizando um calibre ou galga para rosca uma vez realizados os ajustes.

Troca de dimensões

A troca de dimensões pode ser simples com a alavanca de ajuste de dimensões.

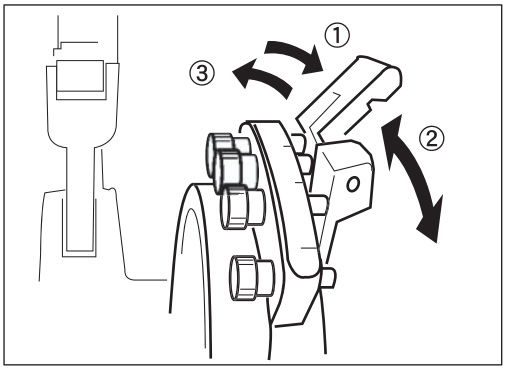


Fig.35

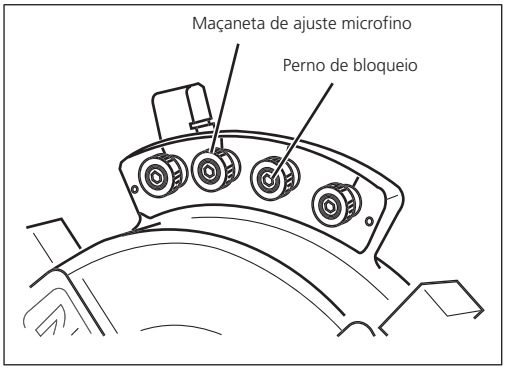


Fig.36

Placa de ajuste de dimensões

Se, inclusive depois de ter realizado o ajuste completo, as dimensões de enroscamento não forem satisfactórias, tire o passador de retenção e introduza novamente as placas de ajuste de dimensões que se demonstram no diagrama. Introduza novamente o passador de retenção para segurá-lo no seu devido lugar.

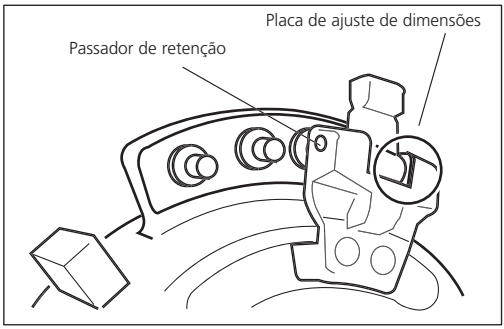


Fig.37

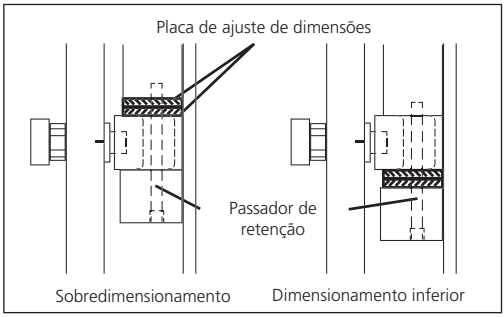


Fig.38

Ajuste da longitude de enroscamento

A máquina foi desenhada para produzir roscas de uma longitude estándar. Não obstante, a longitude poderá ser aumentada ou reduzida individualmente girando o parafuso do casquilho hex. apropriado colocado na maçaneta de longitude de enroscamento. Independentemente da dimensão seleccionada, uma revolução para a direita aumentará a longitude de eroscamento em 1,5 mm, enquanto que uma revolução à esquerda reduzirá a longitude de enroscamento na mesma quantidade. Não há necessidade de bloquear os parafusos na sua posição.

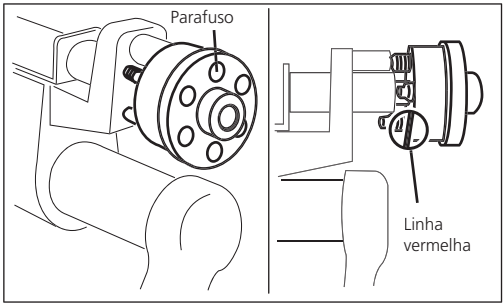


Fig.39

Desmontagem e substituição das matrizes

Perfilagem do cabeçal de estampagem

Desmontagem das matrizes

1. Desloque a chapa de perfilagem para a direita até que o cilindro principal toque a tampa de perfilagem.
2. Gire a alavanca de regulação ou ajuste de dimensões para a direita, empurrando-a até que passe o ajuste de 4". Tire então as matrizes nº 1 e nº 2.
3. Extraia a alavanca de bloqueio do cabeçal e eleve o porta-tarraxa para retirar os troquéis nº 3 e nº 4.

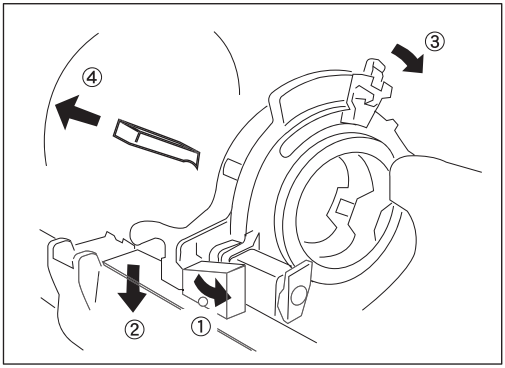


Fig.40

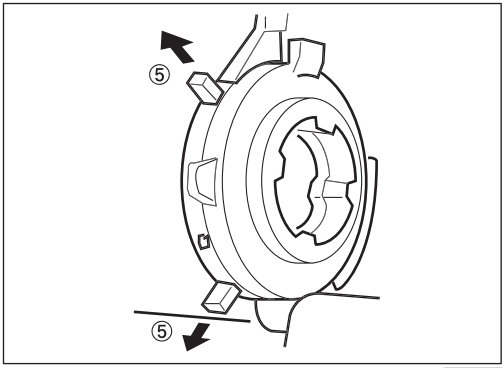


Fig.41

Substituição das matrizes

1. Estando o porta-tarraxa na posição elevada, puxe para frente do cabo do porta-tarraxa, insertando as matrizes nº 3 e nº 4 nas suas ranhuras correspondentes, certificando-se de que se acoplam no encaixe ou entalhadura do porta-tarraxa.
2. Desloque a chapa de perfilagem para a direita até que o cilindro principal toque a tampa de perfilagem. Introduza as matrizes nº 1 e nº 2 nas ranhuras correspondentes.

NOTA: Quando introduzir uma matriz à profundidade correcta dentro da ranhura de suporte da matriz, um seguro de retém ou trinquete se engrenará na ranhura de retém. Então a matriz fica na posição correcta. Pode inverter a ordem dos passos 1 e 2 anteriores.

3. Ajuste novamente a alavanca de ajuste dimensional para a dimensão de enroscamento requerida.

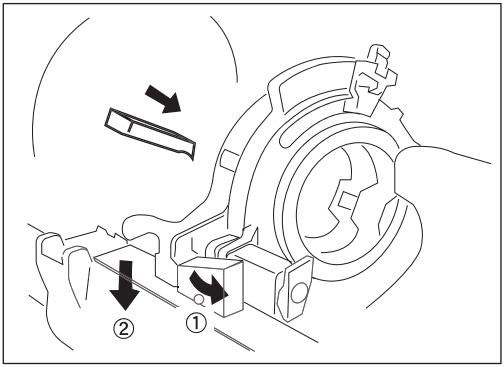


Fig.42

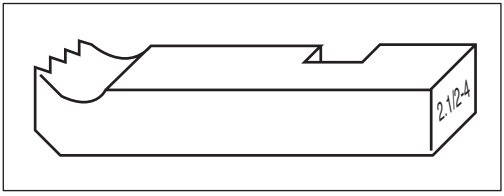


Fig.43

Corte de tubos

1. Levantar o porta-tarraxas e o escareador para separá-los e montar o tubo à longitude que se queira cortar.
2. Abrir o cortador de tubos a uma abertura maior que o diâmetro do tubo descendo-o à sua posição.
3. Apertar girando a manilha para a direita até que a roda de corte se acople firmemente sobre o tubo, (ver Fig. 16), arrancar a máquina, e girar a manilha

_ de volta por cada volta do tubo a cortar até que se termine de cortar o tubo.

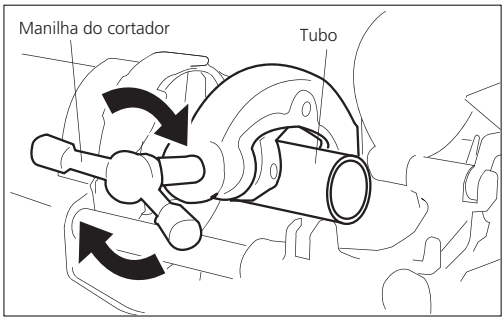


Fig. 44

PRECAUCÃO

Se girar a manilha do cortador muito rápido quando a roda de corte está cortando o tubo, isso pode deformar o tubo.

Precauções especiais com a rectificadora de cortes

Recomendamos que somente seja utilizado o cortador de tubo unido à máquina para o corte de tubos que vão ser enroscados. Se utilizar uma rectificadora, verificar que o lado do tubo esteja a esquadra e não tenha escalões como se representa na Fig. 17.

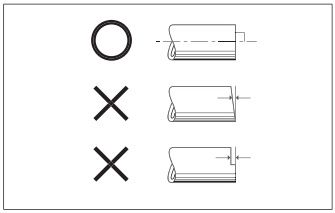


Fig. 45

Escareação

1. Quando se tenha terminado de cortar, levantar o cortador para separá-lo. Descer o braço do escareador e empurrar a manilha do escareador para o tubo. (1)
2. Os tubos muito saídos do prato podem ser escareado as vezes com a manilha do escareador na posição mais retraída.
3. Fixar o escareador em posição girando a manilha em sentido anti-horário. (2)

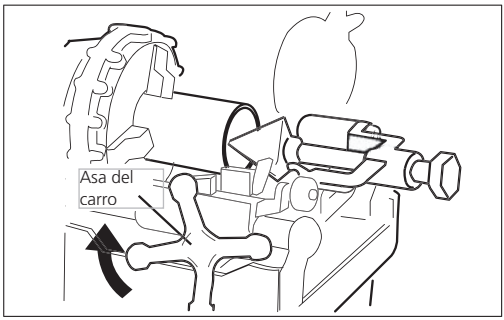


Fig. 46

Sistema do óleo de corte (taladrina)

1. Certifique-se de que o óleo circula livremente. Comprove que tenha óleo suficiente no depósito e que não estejam obstruídas as tubagens de óleo.
2. Se o óleo perder a côr ou ficar contaminado, purgue o depósito e encha-o novamente com óleo de corte (taladrina) nôvo.
3. Limpe o recipiente de óleo depois de cada 8 a 12 horas de uso.
4. Quando sejam cortadas as roscas, cairão pequenas aparas de metal e se acumularão no depósito; então, é de vital importância realizar uma limpeza eficaz para garantir um funcionamento sem problemas.

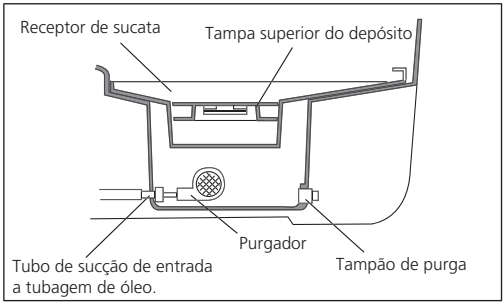


Fig. 47

Manter o sistema de óleo limpo

1. Drene o óleo e comprove que não haja contaminação.
2. Retire e limpe o receptor de sucata, a tampa superior do depósito, o recipiente de óleo e o purgador, e limpe o depósito de óleo. Ao manter limpo o sistema de óleo, se prolongará a vida operativa da bomba de engrenagem.

Cizalha de tubos

1. Comprove a roda de corte e substitua por outra se estiver danificada.
2. Comprove o alinhamento do parafuso de alimentação do bastidor de corte, os passadores de cilindro e o passador de corte.
3. Limpe e lubrifique a roda de corte, o passador de corte, o parafuso de alimentação e o cilindro de corte.

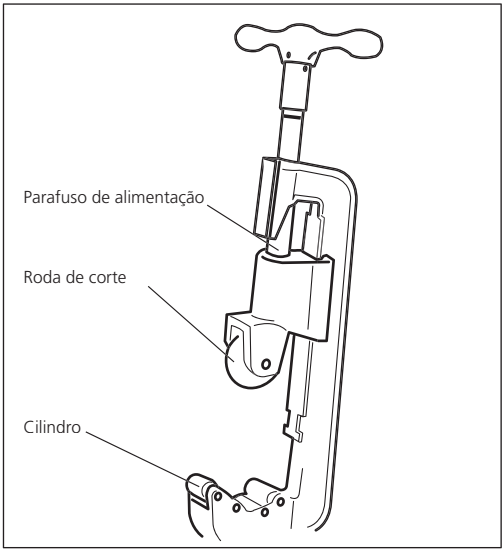


Fig. 48

Ajuste da correia em V

Se a correia em V estiver frouxa ou sem apertar, pode ser utilizada uma polia de tensão para ajusta-la. Não realizar jamais esta operação estando conectado o fornecimento eléctrico. Desligue sempre da tomada.

1. Tire a tampa posterior afrouxando os 4 parafusos.
2. Afrouxe levemente os dois parafusos da tampa superior e force suavemente a polia de tensão contra a correia.
3. Aperte novamente os dois parafusos da tampa superior.
4. Substitua a tampa posterior.

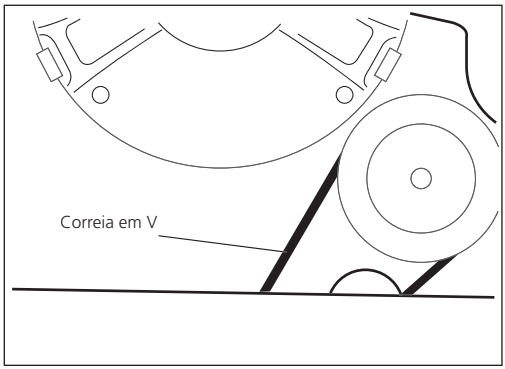


Fig. 49

Inserção de mordaças de mandril

Se as inserções de mordaças de madril apresentarem um desgaste ou deterioração significativa, substitua-os todos, não somente um ou dois. Certifique-se de que alinha a mordaça do mandril na posição correcta sobre a roda manual.

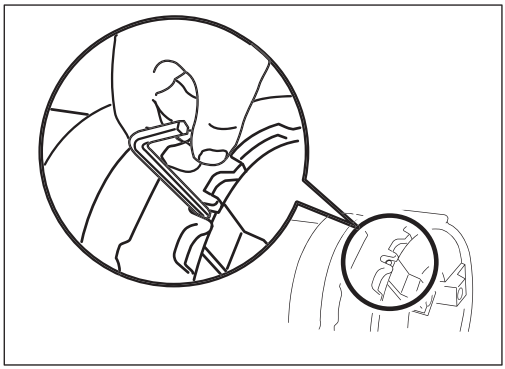


Fig. 50

Eliminação das inserções de mordaças de mandril

1. Tire os parafusos do casquilho hex. Utilizando a chave hexagonal adequada.
2. Tire as molas e os elementos de retenção de molas.
3. Coloque os parafusos do casquilho hex.

PRECAUCÃO

Aperte os parafusos do casquilho hex. até que não possa gira-los mais.

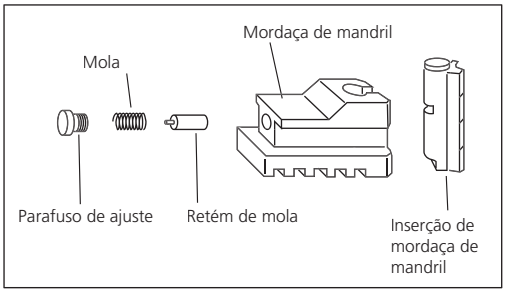


Fig. 51

Eixo principal

Lubrifique as chumaceiras do eixo ôco através das duas boquilhas de engraxamento do bloque do cabeçal porta-tarraxa.

Mandril da roda manual

Comprove que foram apertados todos os parafusos de montagem de mandris.

Escareador

Limpe e lubrifique levemente o cone e o eixo do escareador.

Porta-tarraxa e matrizes

1. Limpe o porta-tarraxa e as matrizes
2. Comprove se as matrizes apresentam algum dente quebrado ou tem restos de tubo entre os dentes.

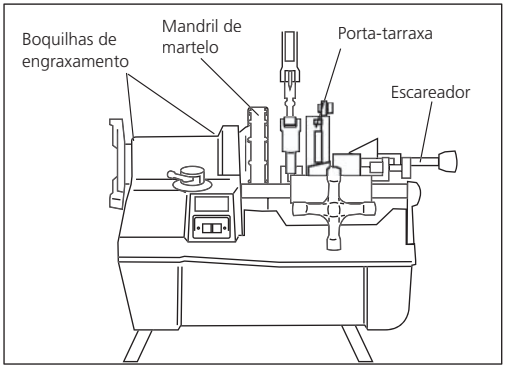


Fig. 52

Solicitação de serviço de conserto

Esta máquina foi fabricada com grande precisão; por isso, se a máquina parar de funcionar com normalidade, não a conserte você mesmo, entre em contato connosco para que realizemos qualquer tipo de conserto. Se necessitar de alguma peça de reposição ou tiver qualquer dúvida, não duvide de entrar em contato connosco o antes possível.

Declaración de conformidad CE
EC declaration of conformity
Déclaration de conformité CE
Declaração de conformidade CE

ROTHENBERGER declara bajo su plena responsabilidad que el producto abajo indicado, está en conformidad con las regulaciones CE descritas.

ROTHENBERGER declares under his sole responsibility that the product mentioned below is in conformity with the described regulations.

ROTHENBERGER déclare sous sa prope responsabilité que le produit indiqué ci-dessous est conforme aux règlementations décrites.

ROTHENBERGER declara sob a sua total responsabilidade que o produto abaixo indicado estáem conformidade com as regulações CE descritas.

Descripción de Artículo - Description of the article - Description du produit - Descrição do artigo:

Directiva CE - CE Directives - Directive CE - Directiva CE:

Normas Armonizadas / Harmonized standards / Normes Harmonisées / Normas Harmonizadas:

Modelo y/o No Serie - Model / Serial Number - Modèle / Numéro de série - Modell /Série - Modello:

Fecha Fabricación - Manufacturing date - Date de fabrication - Data de fabrico:

José Ignacio Pikaza

Hersteller / Name und rechtsverbindliche Unterschrift Manufacturer / autthorized representative signature

ROTHENBERGER, S.A.

Carretera Durango-Elorrio, km 2
48220 Abadiano (Vizcaya)
Tel.: +34 946 21 01 00, Fax: +34 946210131
E-Mail: superego@rothenberger.es

Certificado de garantía 2 Años
Warranty 2 Year
Certificat de garantie 2 Jour
Certidão de garantia 2 Anos

Modelo - Model - Modèle - Modelo:

Matrícula - Serial - Matricule - Matrícula:

Nombre de comprador - Buyer's name - Nom de l'acheteur - Nome do comprador:

Dirección - Address - Adresse - Direcçao:

Nombre de vendedor - Dealer's name - Nom du vendeur - Nome do vendedor:

Dirección - Address - Adresse - Direcçao:

Fecha de adquisición - Date os purchase - Date de l'achat - Data de compra:

Firma del comprador:
Buyer's signature:
Signature du l'acheteur:
Assinatura do comprador:

Firma del vendedor:
Dealer's signature:
Signature du vendeur:
Assinatura do vendedor:

ROTHENBERGER, S.A.

Carretera Durango-Elorrio, km 2
48220 Abadiano (Vizcaya)
Tel.: +34 946 21 01 00
Fax: +34 946210131
E-Mail: superego@rothenberger.es

ROTHENBERGER, S.A.
Ctra. Durango-Elorrio km 2
48220 - Abadiano - SPAIN
Tel.: 94 621 01 00 - Fax: 94 621 01 31
e-mail: superego@rothenberger.es
www.rothenberger.es